

1. ΜΠΟΡΕΙ Η ΑΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ;

Μέσο: ΤΑ ΝΕΑ

Ημ. Έκδοσης: . . . 23/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 23/09/2025

Σελίδα: 1



The
Guardian **TA NEA**

Μπορεί η ΑΙ να κάνει
ιατρική διάγνωση;

- Στην Ελλάδα πάντως
μειώνει τις ουρές αναμονής

Σ. 10-11



FOCUS - 2

Να εμπιστευόμαστε την ιατρική της ΑΙ;

Το ερώτημα παίρνει νέα διάσταση καθώς πολλοί παραδέχονται ότι προσφεύγουν στο ChatGPT για γρήγορες ιατρικές διαγνώσεις και «ερμηνεία» ιατρικών αποτελεσμάτων

Περιμένουμε από τους γιατρούς μας να είναι ημίθεοι – άσσοι, ακούραστοι, πάντα σωστοί. Αλλά είναι απλώς άνθρωποι. Όλο και περισσότερο, εργάζονται πολλές ώρες, υπό τεράστια πίεση και συχνά με περιορισμένους πόρους. Φυσικά, καλύτερες συνθήκες θα βοηθούσαν, όπως περισσότερο προσωπικό και βελτιωμένα συστήματα. Αλλά ακόμη και στις καλύτερες χρηματοδοτούμενες κλινικές με τους πιο αφοσιωμένους επαγγελματίες τα πρότυπα μπορεί να εξακολουθούν να είναι ανεπαρκή. Οι γιατροί, όπως και όλοι μας, εργάζονται με νοοτροπία της λίθινης εποχής. Παρά τα χρόνια εκπαίδευσης, ο άνθρωπος εγκέφαλος δεν είναι ιδανικά εξοπλισμένος για τον ρυθμό, την πίεση και την πολυπλοκότητα της σύγχρονης υγειονομικής περιβάλλουσας.

Δεδομένου ότι η φροντίδα των ασθενών είναι ο βασικός σκοπός της ιατρικής, το ερώτημα είναι ποιος ή τι είναι το καταλληλότερο για να την παρέχει;

Η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να εξακολουθεί να προκαλεί υποψίες, αλλά οι έρευνες δείχνουν όλο και περισσότερο πως θα μπορούσε να βοηθήσει στην επίλυση ορισμένων από τα πιο επίμονα προβλήματα και παραβλεπόμενες αποτυχίες – από λανθασμένες διαγνώσεις και

The Guardian
TA NEA



ΤΗΣ
CHARLOTTE BLEASE

Η υπερδύναμη της τεχνητής νοημοσύνης είναι να εντοπίζει μοτίβα που οι άνθρωποι δεν βλέπουν, και αυτά τα εργαλεία είναι εκπληκτικά καλά στην αναγνώριση σπάνιων ασθενειών – συχνά καλύτερα από τους γιατρούς

λάθη έως άνιση πρόσβαση στην περίθαλψη.

Λανθασμένη διάγνωση

Ως ασθενείς, ο καθένας από εμάς θα αντιμετωπίσει τουλάχιστον ένα διαγνωστικό λάθος στη διάρκεια της ζωής του. Στην Αγγλία, συντηρητικές εκτιμήσεις υποδηλώνουν ότι περίπου το 5% των επισκέψεων στην πρωτοβάθμια περίθαλψη καταλήγει σε λανθασμένη διάγνωση, θέτοντας σε κίνδυνο εκατομμύρια ασθενείς. Στις ΗΠΑ, τα διαγνωστικά λάθη προκαλούν θάνατο ή μόνιμη βλάβη σε σχεδόν 800.000 άτομα ετησίως. Η λανθασμένη διάγνωση αποτελεί μεγαλύτερο κίνδυνο αν είστε ένας από τους δέκα ανθρώπους παγκοσμίως που πάσχουν από μια σπάνια ασθένεια.

Η σύγχρονη ιατρική υπερηφανεύεται για τον επιστημονικό της χαρακτήρα, όμως οι γιατροί δεν εφαρμόζουν πάντα τις συστάσεις που προκύπτουν από τα επιστημονικά στοιχεία. Μελέτες δείχνουν ότι οι θεραπείες που βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία προσφέρονται μόνο στο

ήμισυ περίπου των περιπτώσεων σε ενήλικους στις ΗΠΑ. Οι γιατροί μπορεί επίσης να διαφωνούν σχετικά με τις διαγνώσεις. Σε μια μελέτη με περισσότερες από 12.000 ακτινολογικές εικόνες, οι αξιολογητές που έδωσαν δεύτερη γνώμη διαφώνησαν με την αρχική αξιολόγηση σε περίπου μία στις τρεις περιπτώσεις, οδηγώντας σε αλλαγή της θεραπείας σχεδόν στο 20% των περιπτώσεων. Καθώς η εργάσιμη ημέρα προχωρεί, η ποιότητα μειώνεται περαιτέρω: αυξάνονται οι ακατάλληλες συνταγές αντιβιοτικών, ενώ μειώνονται τα ποσοστά προληπτικού ελέγχου για τον καρκίνο.

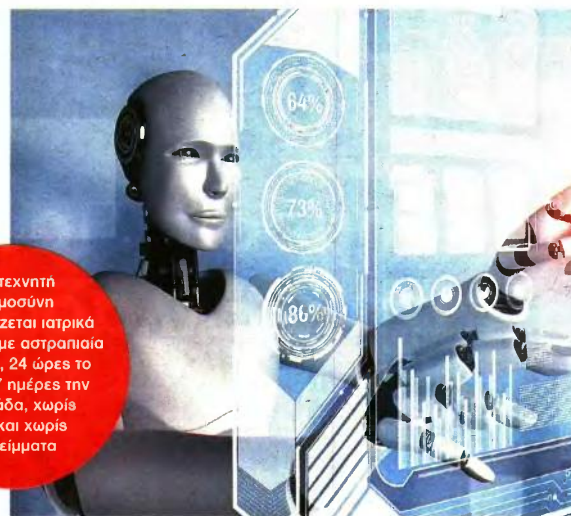
Όσο ανησυχητικό και αν είναι αυτό, υπάρχουν κατανοητοί λόγοι για αυτές τις αποτυχίες – και από μια άλλη οπτική γωνία είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι οι γιατροί κάνουν σωστές διαγνώσεις τόσο συχνά. Οι πραγματικότητες της ανθρώπινης φύσης – η απόσπαση της προσοχής, η πολυσχολία, ακόμη και το βιολογικό μας ρολόι – έχουν τις επιπτώσεις τους.

Αλλά η εξάντληση, η κατάθλιψη και η γνωστική γήρανση δεν εξαντλούν μόνο τους γιατρούς, αυξάνουν και τον κίνδυνο κλινικών λαθών.

Οι ιατρικές γνώσεις εξελίσσονται επίσης πιο γρήγορα από ό,τι μπορούν να παρακολουθήσουν οι γιατροί. Μέχρι την αποφοίτησή τους, τα μισά από όσα μαθαίνουν οι φοιτητές Ιατρικής είναι ήδη ξεπερασμένα. Χρειάζονται κατά μέσο όρο 17 χρόνια για να φτάσει η έρευνα στην κλινική πρακτική και, με ένα νέο βιοϊατρικό άρθρο να δημοσιεύεται κάθε 39 δευτερόλεπτα, ακόμη και η γρήγορη ανάγνωση των περιλήψεων θα απαιτούσε περίπου 22 ώρες την ημέρα. Υπάρχουν περισσότερες από 7.000 σπάνιες ασθένειες, με 250 επιπλέον να αναγνωρίζονται κάθε χρόνο.

24 ώρες το 24ωρο

Αντίθετα, η τεχνητή νοημοσύνη επεξεργάζεται ιατρικά δεδομένα με αστραπιαία ταχύτητα, 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα,



Η τεχνητή νοημοσύνη επεξεργάζεται ιατρικά δεδομένα με αστραπιαία ταχύτητα, 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, χωρίς ύπνο και χωρίς διαλείμματα

Το ΕΣΥ στον κόσμο της τεχνητής νοημοσύνης – Ψηφιακά εργαλεία

ΤΗΣ ΜΑΡΘΑΣ ΚΑΪΤΑΝΙΔΗ

Με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης εφημερεύει τα τελευταία 24ωρα το Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, ακολουθώντας τον δρόμο προς την καινοτομία που χάραξε πρώτο το Νοσοκομείο της Νίκαιας. Το σύστημα, που έχει εκπαιδευτεί από γιατρούς της «πρώτης γραμμής» ώστε να μιμείται την επιστημονική τους σκέψη, ειδικεύεται στη διαλογή ασθενών (triage) ταξινομώντας τα περιστατικά ανάλογα με τη βαρύτητα τους και στοχεύοντας στη μείωση των περιπτώσεων αναμονών.

Μάλιστα εκτός από τα νοσοκομεία, η ηγεσία του υπουργείου Υγείας σχεδιάζει η τεχνητή νοημοσύνη να... πιάσει δουλειά και στα Κέντρα

Υγείας, επενδύοντας ολοένα και περισσότερο σε ψηφιακά εργαλεία όπως είναι τα «βραχιόλια» και οι «ψηφιακοί σύμβουλοι». Ηδη άλλωστε τα δεδομένα, που έχουν συλλεχθεί από το πιλοτικό πρόγραμμα που έτρεξε επί μήνες και ολοκληρώθηκε στο Νοσοκομείο της Νίκαιας (εκεί όπου το Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών ισοδυναμεί με «βαριά βιομηχανία» καθώς υποδέχεται ετησίως περί τους 110.000 ασθενείς), είναι ιδιαίτερα ενθαρρυντικά.

«Η ακρίβεια των γνωματεύσεων του συστήματος διαπιστώθηκε ότι αγγίζει το 90% - 94%» επιβεβαιώνει μιλώντας στα «ΝΕΑ» ο διευθυντής του ΤΕΠ Νίκαιας και ένας εκ των επιστημόνων που ανέπτυξε τον σχετικό αλγόριθμο Δημήτρης Τσιφτσής.

«Κατά την εφαρμογή του πρώτου πιλοτικού προγράμματος τεκμηριώ-

θηκαν τα οφέλη του συστήματος που είναι αφενός η συστηματικοποίηση και η προτυποποίηση της διαλογής των ασθενών που καταγράφουν στις εφημερίες και αφετέρου η αποφυγή τυχόν λαθών, ανεξαρτήτως της εμπειρίας και της βαθμίδας εκπαίδευσης του υγειονομικού που το χειρίζεται. Στη δεύτερη φάση, που ήδη τρέχει στη Λάρισα, ένας από τους στόχους είναι ο αλγόριθμος να εκπαιδευτεί πάνω σε έναν άλλο πληθυσμό» συμπληρώνει ο ίδιος.

Αλλωστε, όσο πιο «διαβασμένο» και εμπλουτισμένο με γνώσεις και εμπειρία είναι το λογισμικό του τόσο πιο αποτελεσματικά θα συμβάλει στη διαλογή των περιστατικών, ώστε σταδιακά η κρίση αυτή διαδικασία να περάσει στα χέρια των νοσηλευτών. Έτσι και με τον τρόπο αυτό θα εξοικονομηθούν πολύτιμοι πόροι

στις ούτως ή άλλως επιβαρυνμένες εφημερίες του ΕΣΥ, με γνώμονα πάντα την ασφάλεια των περιστατικών.

Αναλυτικότερα, το «Ertriage», που σημειωτέον αναπτύχθηκε από την εταιρεία CAREPOI σε συνεργασία με ερευνητές του Πανεπιστημίου Πατρών και τα ΤΕΠ των Νοσοκομείων Νίκαιας και Λάρισας, αποτελείται από μια μεγάλη οθόνη (touch screen) και έναν πύργο. Σε αυτόν είναι ενσωματωμένες ιατρικές συσκευές – οξύμετρο, σπιδόμετρο,

ηλεκτροκαρδιογράφημα κ.ο.κ. –, όπως ορίζουν τα διεθνή πρωτόκολλα που εφαρμόζονται για τη διαχείριση επειγόντων περιστατικών. Έτσι ο ασθενής απαντά σε ερωτήσεις ενώ παράλληλα ελέγχονται ζωτικά σημεία, σύμφωνα με τις συστάσεις του λογισμικού, υποβοηθώντας την κρίση του υγειονομικού που το χειρίζεται. Μια σημαντική λεπτομέρεια είναι ότι σε μόλις 180 δευτερόλεπτα το σύστημα αναλύει τα δεδομένα που έχει συλλέξει, ιεραρχεί το περιστατικό βάσει της βαρύτητας του και προτείνει την κατάλληλη ιατρική ειδικότητα για τη φροντίδα του.

Εν τω μεταξύ και όσο εξελίσσεται η τεχνητή νοημοσύνη στο ιατρικό πεδίο, τόσο διευρύνονται οι υπηρεσίες που θα προσφέρει στο μέλλον. Ενδεικτικά είναι όσα περιέγραφε πρόσφατα η αναπλη-

Πιλοτική εφαρμογή του συστήματος «Ertriage» στο Γενικό Νοσοκομείο Λάρισας, μετά το Νοσοκομείο Νίκαιας

1. ΜΠΟΡΕΙ Η ΑΙΛΝΑ ΚΑΝΕΙ ΙΑΤΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ;

Μέσο: ΤΑ ΝΕΑ

Ημ. Έκδοσης: . . . 23/09/2025 Ημ. Αποδελτίωσης: . . . 23/09/2025

Σελίδα: 11



χωρίς ύπνο και χωρίς διαλείμματα για τουαλέτα. Ενώ οι γιατροί διαφέρουν με ανεπιθύμητους τρόπους, η τεχνητή νοημοσύνη είναι συνεπής. Και παρόλο που και αυτά τα εργαλεία κάνουν λάθη, θα ήταν αγενές να αρνηθεί κανείς πόσο εντυπωσιακά είναι τα τελευταία μοντέλα, με μερικές μελέτες να δείχνουν ότι υπερτερούν κατά πολύ των γιατρών στην κλινική συλλογιστική, συμπεριλαμβανομένων των περίπλοκων ιατρικών παθήσεων.

Η υπερδύναμη της τεχνητής νοημοσύνης είναι να εντοπίζει μοτίβα που οι άνθρωποι δεν βλέπουν, και αυτά τα εργαλεία είναι εκπληκτικά καλά στην αναγνώριση σπάνιων ασθενειών – συχνά καλύτερα από τους γιατρούς. Για παράδειγμα, σε μια μελέτη του 2023 οι ερευνητές εισήγαγαν 50 κλινικές περιπτώσεις – συμπεριλαμβανομένων δέκα σπάνιων παθήσεων – στο ChatGPT-4. Ζητήθηκε να δώσει διαγνώσεις με τη μορφή προτεινόμενων κατατάξεων. Επέλυσε όλες τις κοινές

περιπτώσεις με τη δεύτερη πρόταση και έφτασε στο 90% των σπάνιων παθήσεων με την όγδοη, ξεπερνώντας τους γιατρούς που χρησιμοποιήθηκαν ως συγκριτικά στοιχεία.

Στη συνέχεια, υπάρχει το πρόβλημα της πρόσβασης. Αυτοί που έχουν τη μεγαλύτερη ανάγκη – οι πιο άρρωστοι, οι φτωχότεροι και οι πιο περιθωριοποιημένοι της κοινωνίας – είναι και αυτοί που έχουν τις περισσότερες πιθανότητες να μείνουν πίσω. Τα γεμάτα προγράμματα και τα ανεπαρκή μέσα μαζικής μεταφοράς έχουν ως αποτέλεσμα εκατομμύρια άνθρωποι να χάνουν τα ραντεβού τους. Οι γονείς και οι εργαζόμενοι μερικής απασχόλησης, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που εργάζονται στην οικονομία των μικροεργασιών, συχνά δυσκολεύονται να παρευρεθούν στις εξετάσεις. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Αμερικανικής Έρευνας Χρήσης Χρόνου, οι ασθενείς θυσιάζουν δύο ώρες για μια επίσκεψη 20 λεπτών στον γιατρό.



Η ΑΛΛΗ ΟΨΗ

ΚΑΝΕΙ ΚΑΙ ΛΑΘΗ

Πρέπει να εμπιστευόμαστε τις απαντήσεις που μας δίνουν οι πλατφόρμες τεχνητής νοημοσύνης σε ερωτήματά μας που αφορούν θέματα υγείας; Η απάντηση δεν είναι ένα ναι ή ένα όχι. Η τεχνητή νοημοσύνη είναι ένα σύγχρονο εργαλείο και είναι στο δικό μας χέρι, στη δική μας νοημοσύνη, αν θέλετε, το πώς θα χειριστούμε την πληθώρα πληροφοριών που θα μας δώσει. Είναι βέβαιο ότι η τεχνητή νοημοσύνη σε κλάσματα δευτερολέπτου αναζητά, διασταυρώνει, εντοπίζει στοιχεία για ένα ιατρικό θέμα. Πρέπει όμως να πάρουμε όλες τις απαντήσεις τοις μετρητοίς; Όχι βέβαια. Ηδη έχει διαπιστωθεί πως αυτό το σύγχρονο εργαλείο κάνει και λάθη. Ισως η απάντηση στο αρχικό ερώτημα κρύβεται στις ίδιες τις δύο λέξεις του όρου «τεχνητή νοημοσύνη». Ναι πρόκειται για νοημοσύνη, αλλά είναι τεχνητή...

ΜΑΝΟΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΑΚΗΣ

διαλογής ασθενών

ρώτρια υπουργός Υγείας Ειρήνη **Αγαπηδάκη**, όταν ανακοίνωσε πως «έξυπνα» συστήματα διαλογής ασθενών θα εφαρμοστούν και στα Κέντρα **Υγείας**. «Ακόμη όμως και πριν επισκεφθούμε οποιαδήποτε δομή πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας θα μπορούμε να ρωτήσουμε το σύστημα για τα συμπτώματά μας και να λάβουμε οδηγίες για το αν πρέπει ή όχι να πάμε στον γιατρό. Αν για παράδειγμα μας τοιμήσει ένα έντομο, θα μπορούμε τραβώντας μια φωτογραφία να ξέρουμε αν μπορούμε να διαχειριστούμε το πρόβλημα στο σπίτι (π.χ. με μια αλοιφή) ή όχι. Επίσης, για σοβαρά περιστατικά θα υπάρχει αυτοματοποιημένη λειτουργία διασύνδεσης με το ΕΚΑΒ ώστε να μη χρειάζεται καν να τηλεφωνήσει ο ασθενής» σημείωσε η ίδια.

Και πρόσθετε ότι με τη βοήθεια της τεχνητής νοημοσύνης έως τον Μάρτιο του 2026 οι πολίτες θα έχουν στη διάθεσή τους και άλλα σημαντικά εργαλεία. Ενα από αυτά θα είναι η εφαρμογή για την πρόληψη των καρδιαγγειακών νοσημάτων (μέσω του κινητού θα μπορεί να γίνει ακόμη και καρδιογράφημα), ώστε να αξιολογείται ο κίνδυνος αλλά και να λαμβάνονται ειδοποιήσεις για εξετάσεις και ραντεβού. Επιπρόσθετα, θα εφαρμοστούν αντίστοιχα προγράμματα για τον έγκαιρο εντοπισμό και παρακολούθηση του διαβήτη κύησης ενώ θα ενεργοποιηθεί και ένας e-σύμβουλος μέσω της υπηρεσίας myhealth.app που θα επεξεργάζεται και θα ταξινομεί πληροφορίες (π.χ. τι φάρμακα πρέπει να λάβει ένας ασθενής και κάθε πότε) έπειτα από το ραντεβού με τον γιατρό.