

Υγεία 4.0

Ενώ η υγειονομική κατάσταση έκτακτης ανάγκης που έχει κηρύξει το κράτος δυσκολεύει τις ζωές μας και το φαντασικό μας, υπάρχει ένας τομέας που δεν γνωρίζει κρίση. Η αγορά των ψηφιακών μέσων χαίρει ανάπτυξης και συνεχίζει να αναπτύσσεται στο όνομα της καινοτομίας. Στην πρώτη καραντίνα, οι πάροχοι τηλεπικοινωνιών συνέχισαν να εγκαθιστούν οπτικές ίνες τονίζοντας τον ουσιαστικό χαρακτήρα αυτής της δραστηριότητας. Τον Οκτώβριο (του 2020) οι απαραίτητες συχνότητες για την εκπομπή της πέμπτης γενιάς κινητών, τα 5G, πουλήθηκαν εσπευσμένα από το κράτος στις εταιρείες Orange, SFR, FREE, Bouygues. Μετά από ένα χρόνο επιδημίας, καραντίνας, ξανα-καραντίνας, απαγόρευσης κυκλοφορίας και του διοικητικού ελέγχου των ζώων μας, δεν υπάρχει περιθώριο αυταπάτης ότι οι κυβερνήσεις δίνουν προτεραιότητα στην ψηφιακή οικονομία. Τηλεραντεβού στην ιατρική, τηλεργασία, τηλεκπαίδευση, τον καιρό που ο φόβος ήταν η αφορμή για έναν καταϊγισμό εικονικών εμπειριών που δεν οδηγούν κάπου. Η ταχύτητα της σύνδεσής μας στο ίντερνετ είναι το νέο σημείο αναφοράς που μας επιτρέπει την πρόσβαση σε ό,τι μας είναι αναγκαίο. Η αποϋλοποίηση των ζώων μας, πουλιέται ως εξοικονόμηση ενέργειας ενώ εγκαθιστά data centers στις τέσσερις γωνίες της Γης και συνεχίζει να αντλεί τις πρώτες ύλες από τις φτωχές χώρες. Ένας νέος καταϊγισμός ψηφιακών μέσων παρέχεται με πρόσχημα τη διευκόλυνση της καθημερινότητάς μας, ενώ δημιουργεί συνθήκες εξάρτησης και επιβάλλει τακτικά τα δικά του bugs. Η πλατφορμοποίηση του κόσμου όπως και η προσφυγή στις ψηφιακές και αλγοριθμικές τεχνολογίες δεν ξεκίνησαν χθες. Τι προοιωνίζεται όμως για τις επόμενες χρονιές; Ο αγώνας δρόμου για το 6G έχει ήδη ξεκινήσει, ενώ το 5G δεν είναι καν σίγουρο ότι θα αντέξει, ίσως και χάρη στις τοπικές αντιστάσεις που προσπαθούν να το επιβραδύνουν. Ένας νέος ορίζοντας διαγράφεται, είναι ο αγώνας δρόμου των οικονομικών συμφερόντων που θα φέρουν την μετάβαση στην ολοκληρωτική ψηφιοποίηση...

Ένα παραμύθι από τη Μολουσία αφηγείται την ιστορία μία κακιάς μάγισσας η οποία θεραπεύει έναν τυφλό, όχι αποκαθιστώντας την όρασή του, αλλά καθιστώντας τον ακόμα πιο τυφλό ως προς την αναπηρία του και κάνοντάς τον να ξεχάσει πώς είναι η πραγματικότητα. Τα κατάφερε στέλνοντάς του νέα όνειρα. Αυτή η μάγισσα μοιάζει με την αποστασιοποίηση μεταμφιεσμένη σε εξοικείωση.

Gunther Anders, L'obsolescence de l'homme.
Γκύντερ Άντερς, (Η απαξίωση του ανθρώπου)

Εκ των πραγμάτων, η πιο μεγάλη βιομηχανία είναι αυτή που διατείνεται ότι κατασκευάζει Υγεία, δηλαδή κάτι που δεν υπήρξε ποτέ και δεν θα

υπάρξει ποτέ, παρά μόνο ως το φαντασικό προϊόν από το οποίο γεννιέται και τρέφεται ο ναζισμός σε όλες του τις εκφάνσεις. (SPK, Sozialistisches Patientenkollektiv, σοσιαλιστική συλλογικότητα ασθενών).

Δεναντιδρούμε όλοι με τον ίδιο τρόπο στην ψηφιοποίηση της υγείας, ούτε άλλωστε στις διαφημίσεις για τα καινούργια συνδεδεμένα ψηφιακά προϊόντα που μας υπόσχονται μία υποβοηθούμενη καθημερινότητα. Κάποιοι θέλουν να ξεράσουν, άλλοι τρελαίνονται με αυτές τις συσκευές που συσσωρεύονται κάθε χρόνο. Αλλά δεν έχει σημασία πώς νιώθουμε για αυτές, όταν τις βλέπουμε να κερδίζουν γρήγορα έδαφος.

Στον τομέα της ιατρικής, παρατηρούμε συνέπειες στην πρακτική, όπως η αντίληψη για την φροντίδα. Η προληπτική ιατρική αφήνει να αιωρείται αυτή η επιθυμία ότι μπορούμε να αποφύγουμε τον θάνατο, το να υποφέρουμε και την αρρώστια. Οι υποσχέσεις, όσο παράλογες και αν είναι, ανοίγουν με αυτόν τον τρόπο μία μεγάλη αγορά. Αγορά η οποία επιτρέπει, κυρίως, τη διασφάλιση της βιωσιμότητας της έρευνας για την τεχνολογική βιομηχανία, αποσκοπώντας να κάνει κερδοφόρο αυτό που έως σήμερα δεν είναι. Φαίνεται πως τα διακυβεύματα έχουν ήδη τεθεί και δεν τίθεται πλέον θέμα για φροντίδα αλλά για προγραμματισμό.

Οι νέες τεχνολογίες όχι μόνο γίνονται ένα εργαλείο που δεν μπορεί να παραλειφθεί, για την αποτελεσματική φροντίδα, αλλά επιτρέπουν επιπλέον να εξερευνηθούν εδάφη αχαρτογράφητα μέχρι πρότινος. Έτσι, η συλλογή και η εκμετάλλευση δεδομένων, βελτιώνουν ουσιαστικά την πρόληψη και κυρίως ανοίγουν την πόρτα για την προληπτική ιατρική που θα μπορούσε να υπερισχύσει της θεραπευτικής ιατρικής! Ίσως κάποια μέρα οι ιατροί δεν θα μας θεραπεύουν πιά, αλλά θα μας επαναπρογραμματίζουν γενετικά, για να απομακρύνουν τους κινδύνους ανάπτυξης κάποιων παθολογιώνⁱ...

Η ιατρική ήταν ένας τομέας ο οποίος πάντα όριζε πολλά παραπάνω από την υγεία. Το σώμα και η μηχανική του έχουν έλξει πολύ περισσότερο κόσμο από ιατρούς και φροντιστές. Η ιδέα της αναπαραγωγής της οργανικής μηχανικής ξεκίνησε από την αρχαιότητα. Οι πρώτοι αυτόματοι διασκέδασαν τις βασιλικές αυλές ήδη από τον 18ο αιώνα και η τεχνητή νοημοσύνη την επιθυμία να προσομοιώσει τον ανθρώπινο εγκέφαλο ως ένα νέο παιχνίδι για επίδειξη ισχύος. Ο ανταγωνισμός μεταξύ Κρατών γύρω από τις τεχνολογικές εξελίξεις κέρδισε μεγάλο έδαφος τα δέκα τελευταία χρόνια.

Εδώ θα μιλήσουμε λιγότερο για την τέχνη της φροντίδας και περισσότερο για την ιατρική, ως νομιμοποίηση διαχείρισης των πληθυσμών. Τομέας στον οποίο επενδύει κάθε κυβέρνηση καθώς είναι η καλύτερη είσοδος στον προσωπικό χώρο του καθενός. Δεν μπορούμε να συνδεθούμε καλύτερα με έναν πληθυσμό από το να διατεινόμαστε ότι τον σώζουμε

από τα κακά που οι ίδιοι του επιβάλλαμε, όπως και τον αναπόφευκτο πόνο του να ζει κανείς. Η νομιμοποίηση της εφαρμογής μηχανισμών ελέγχου γίνεται έτσι με λιγότερα εμπόδια. Η ιατρική ειδικότητα έχει μέσα στα χρόνια συνεργαστεί συχνά με τους χειρότερους θεσμούς γενοκτονίας, κατάσταση η οποία έως σήμερα δεν την έχει περιορίσει.

Γιατί υπάρχει μία ευρεία ιατρική γνώση, αναγκαία, η οποία όμως μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί για να καλύψει το εύρος όσων δεν γνωρίζουμε και να δικαιολογήσει πολιτικές ανοιχτού πολέμου.

Η φροντίδα είναι πράγματι κεντρική στις ζωές μας, για τους κοντινούς μας, όπως και για κάθε κοινωνική προοπτική. Έχει αυτή τη δύναμη να ανακουφίζει τον πόνο, να επουλώνει, να θεραπεύει. Συνοδεύεται από μία σκέψη η οποία δεν μπορεί να περιοριστεί στον συνιβερσαλισμό του Π.Ο.Υ.ⁱⁱ Είναι υπεύθυνη επίσης για την διατήρηση μέσω του ιατρικού απόρρητου, ενός μέρους αδιαφάνειας, ενός ελέγχου πάνω στο τι δημοσιοποιούμε όσο αφορά τις αδυναμίες μας, τους φόβους μας, τα ρίσκα μας. Για την περίθαλψή μας χρειαζόμαστε εργαλεία, όπως ένα στηθοσκόπιο, και δεν υπάρχει αμφιβολία για τα οφέλη της μικροχειρουργικής, των υπέρηχων ή των πρωτόκολλων της ιατρικής επειγόντων περιστατικών, για παράδειγμα. Ακόμα κι αν η δυνατότητα διάγνωσης άφησε εδώ και καιρό πίσω της το κρεβάτι του ασθενή και την κλινική του εξέταση για την ιατρική απεικόνιση, οι ιατροί προσπαθούν να μην τα αφήσουν όλα στις μηχανές. Είναι διακύβευμα, το να μην αφηθεί το μηχάνημα να γίνει το κατεξοχήν εργαλείο της φροντίδας και/αλλά να τον αντιλαμβανόμαστε ως απλή βελτίωση της πρακτικής χωρίς να ξεχάσουμε την έννοια της σχέσης φροντίδας. Αρκετές παθολογίες και κρίσεις πανικού δεν μπορούν να αρκестούν σε πρωτόκολλα ή σε κάποιες διεπαφές φροντίδας.

Η ιατρική δεν είναι ουδέτερη και κληρονομούμε την ασφυξία των εσωτερικών συγκρούσεων που την έχουν κατοικήσει από καιρό.

Η εισβολή των νέων τεχνολογιών, της πληροφορίας και της επικοινωνίας στον κόσμο της υγείας, εισήγαγε βαθιές ανατροπές για τις οποίες μιλάμε λίγο και ψευδείς καινοτομίες για τις οποίες μιλάμε πολύⁱⁱⁱ.

Όταν η εξουσία γίνεται τεχνολογική, η παρεϊσφρησή της είναι ένα δίκωπο μαχαίρι.

Από την μία μεριά είναι μία επένδυση, παράγοντας εργαλεία για την βελτίωση της ικανότητάς να αντιμετωπίζουμε τους τραυματισμούς. Η δυτική ιατρική, βασισμένη σε μεγάλο βαθμό στην εμπειρία του πολέμου και των τραυματισμών στις βιομηχανίες, δημιουργήθηκε από την κοινωνία που τους παρήγαγε: τα ατυχήματα των σιδηροδρομικών γραμμών και τα ιατρικά κέντρα στο μέτωπο, δημιούργησαν πρακτικές επείγοντος που παραμένουν ακόμα και σήμερα στο σύγχρονο μοντέλο των υπηρεσιών περίθαλψης.

Από την άλλη μεριά, αυτό προκαλεί μία αύξηση της εξάρτησης που συνδέεται με τα διαγνωστικά εργαλεία, όλο και πιο εξεζητημένα, και με μία κατηγοριοποίηση της ασθένειας. Σ' αυτό το πλαίσιο, πουλιούνται τα αντικείμενα που συνδέονται με τους χώρους φροντίδας, τα οποία ήδη σχεδόν εξαρτημένα από τα λογισμικά, θα είναι σύντομα ρομπότ και τσιπάκια. Όσο αφορά στους ασθενείς, τείνουν να τους κατηγοριοποιούν με διαγνώσεις οι οποίες συνοδεύονται από ένα πάνελ θεραπειών. Η ψηφιοποίηση αυτής της αλυσίδας, από τη διάγνωση μέχρι την ανάληψη κάποιου ασθενή, εξυπηρετεί τόσο διάφορες στατιστικές για την παραγωγή και την επεξεργασία δεδομένων, όσο και πολιτικούς σκοπούς που στόχο έχουν να μας βάλουν ταμπέλα και να περάσουμε στο πεδίο του κανονικού.

Ορίστε ένα πάνελ καινοτομιών που θα συναντήσετε, ίσως, πιστεύοντας ότι θα πάτε απλά για μία επίσκεψη σ' ένα κέντρο υγείας έχοντας ένα πρόβλημα υγείας, για να λάβετε μία συνταγογράφηση ή στο επισκεπτήριο του πατέρα σας που έχει Αλτσχάιμερ...

Οι τεχνολογικοί μηχανισμοί που συνοδεύουν τις ιατρικές πρακτικές είναι πράγματι όλο και περισσότεροι. Οι λεγόμενες «εφαρμογές υγείας» ή το digital therapeutics, συνεχίζουν να αυξάνονται στην αγορά των smartphones και των προσωποποιημένων coach. Τα ψηφιακά ρολόγια (smartwatches), οι ανιχνευτές σταθεράς και παρακολούθησης του ύπνου. Το 2017 εγγράφηκαν πάνω από 300.000 εφαρμογές. Γίναμε οι προσωπικοί μας Tamagochi^{iv}.

Οι νέες τεχνολογίες πρέπει να επενδυθούν με εργαλεία σύγκρισης και άρα να καθορίσουν μία νόρμα για να μπορέσουν να κατηγοριοποιήσουν τις ασθένειες. Αυτό που ανατρέπεται στην καθημερινότητά μας στην σχέση μας με την ασθένεια, με ό,τι είναι παθολογικό ή όχι, γίνεται πιο ευρύ μέσω της διαχείρισης

ii Ορισμός της υγείας κατά τον ΠΟΥ: «η κατάσταση της πλήρους σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι μόνο η απουσία ασθένειας ή αναπηρίας»

iii Δρ. Dominique Dupagne

iv Το Tamagotchi Connection είναι μικρό φορητό ηλεκτρονικό ζώακι, σχήματος αυγού, και πωλείται από την εταιρεία Bandai. Είναι δημιούργημα των Ιαπώνων Akihiro Yokoi της WiZ και Aki Maita Bandai το 1996. Μέχρι το 2010, περισσότερα από 76 εκατομμύρια Ταμαγκότσι πωλήθηκαν παγκοσμίως. Σύμφωνα με τη Bandai, η λέξη "Tamagotchi" προέρχεται από την ιαπωνική λέξη "tamago" που σημαίνει "αυγό" και την αγγλική λέξη "watch" που σημαίνει "ρολόι". Διαθέτει τρία πλήκτρα (A, B και C) για την επιλογή των ακόλουθων βασικών λειτουργιών: τάισμα του χαρακτήρα, παίξιμο παιχνιδιού με το χαρακτήρα, καθάρισμα του χαρακτήρα, έλεγχος ηλικίας, αταξίας, πείνας και ευτυχίας του χαρακτήρα και επικοινωνία με άλλα Ταμαγκότσι μέσω υπερύθρων.

των πληθυσμών. Ο αλγοριθμικός κανόνας είναι ένα συνεχές προσωποποιημένων εγγραφών και σταθερών εκκινώντας από μία παγκόσμια αναφορά. Το «deep learning», βασισμένο στην συσσώρευση δεδομένων, δεν μπορεί να καταλάβει το σύνολο μέσα από μία μόνο εμπειρία. Είναι το αντίστροφο του μοντέλου εκμάθησης των ανθρώπων, του οποίου ο πλούτος και η δυνατότητα δημιουργίας συνδέονται με την δύναμη να γεννάει μία κοινή εμπειρία χωρίς να χρειάζεται να τα ζήσουμε όλα. Αντιθέτως, η συσσώρευση προηγούμενων δεδομένων περιορίζονται σε μία αντιδραστική μορφή, έχοντας όριο να αντιλαμβανόμαστε τις απαντήσεις στις καταστάσεις που αντιμετωπίζουμε. Αυτό ονομάζεται τεχνητή νοημοσύνη.

Δύο άξονες ξεχωρίζουν στην ανάπτυξη των ιατρικών λογισμικών: η συλλογή δεδομένων και η διαγνωστική θεραπεία. Η οποιαδήποτε είσοδος στις υπηρεσίες περίθαλψης ξεκινάει με τη συλλογή διοικητικών πληροφοριών και τη λήψη των σταθερών, της πίεσης, του σφυγμού, της θερμοκρασίας κτλ.

Είναι οι βάσεις για τη συλλογή δεδομένων που συμπληρώνονται στη συνέχεια από το ιστορικό, για να δημιουργηθεί ο ιατρικός φάκελος (ιστορικό ασθενούς και οικογενειακό πλαίσιο, ιατρική παρακολούθηση κτλ.)

Όσον αφορά τη λήψη σταθερών, ξέρουμε ότι ανάλογα με το ποιο άτομο παίρνει την πίεση, μετράει τους σφυγμούς ή (ανάλογα με το ποιο άτομο) καταγράφει ένα καρδιογράφημα, τα δεδομένα αλλάζουν. Η μόνιμη λήψη σταθερών θα προκαλεί περισσότερες διάχυτες αγωνίες απ' ότι μία προσωποποιημένη ερμηνεία της ιδιόζουσας νόρμας. Κάθε φροντιστής ξέρει την αγωνία που προκαλεί η λευκή μπλούζα, γνωστή ως το «σύνδρομο της λευκής μπλούζας».

Όντας ευαίσθητοι, κάθε τόνος της φωνής, όταν είμαστε ξαπλωμένοι ή όρθιοι, αγχωμένοι ή μόλις ξυπνήσαμε, ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, αλλάζει τον σφυγμό μας κάθε στιγμή. Η σχέση ανάμεσα σε έναν φροντιστή και έναν φροντιζόμενο, είναι θεμελιώδης για να καταλάβουμε τον τρόπο με τον οποίο αρρωσταίνουμε, τον τρόπο που κάνουμε τη διάγνωση, όπως και τον τρόπο να φροντίσουμε. Ξέρουμε τι να πούμε στον ιατρό για να μας ακροαστεί, να μας συνταγογραφήσει φάρμακα, ακόμα και ασυνείδητα το σώμα μας θα αρρωστήσει σύμφωνα με τους κοινωνικούς κώδικες που μας κατοικούν.

Μέσα από τις νέες εφαρμογές, η έννοια της διάγνωσης είναι το αντικείμενο ενός προγραμματισμού στον οποίο θα συνδυαστούν προληπτικές εμπορευματικές διέξοδοι, λαμβάνοντας υπόψη δεδομένα που έχουν βγει από πραγματικές συνθήκες. Παρότι υπάρχει βιολογική παθολογία, δεν υπάρχουν φυσικές, χημικές ή μηχανικές παθολογίες. Δεν υπάρχει ιατρική παρά μόνο για τους ζωντανούς. Οι αρρώστιες είναι καινούριοι τρόποι βηματισμού στη ζωή. Αλλάζουν και διαδίδονται χωρίς να νοιάζονται για παλιούς

κανόνες. Ένας ιός είναι πραγματικά ζωντανός και ότι ονομάζουμε με αγωνία παραλλαγή, είναι αυτό που κάνουμε κάθε στιγμή για να αποδράσουμε από τα νοσηρά εμπόδια.

Οι μηχανές τείνουν να πραγματοποιούν μία αφαίρεση, δηλαδή μία εξιδανικευμένη νόρμα και όχι βιωμένη.

Μέσα από αυτό το πρίσμα, ένα κύτταρο το οποίο το έχουν πάρει απομονώνοντάς το, δεν μπορεί να είναι ούτε κανονικό ούτε παθολογικό^{iv}. Υπάρχει ζωντανία παρά μόνο στην κλίμακα της διαδραστικότητας με τον χώρο. Το κανονικό και το παθολογικό αφορούν άτομα στην ολιστική και συγκεκριμένη τους αντιμετώπιση. Στο οποίο δηλαδή αντιτίθεται η google και τα διακυβεύματά της, στην προσπάθεια της να εφαρμόσει την αναγνώριση ενός υγιεινούς κυττάρου αναφοράς με το νέο της πρόγραμμα.

Με το Deep Mind Health and Verily, τα δύο στιβαρά χέρια στην ιατρική έρευνα, η google κατασκευάζει τακτικά νέα προϊόντα φροντίδας όπως το study watch με προορισμό την αγορά, και ενώ ταυτόχρονα εξελίσσει την ιατρική απεικόνιση^{vi}.

Αυτή η ιδέα του κυττάρου αναφοράς, είναι η προέκταση της ιδέας μίας κανονιστικής αφαίρεσης, η οποία θα μπορούσε να προσδιορίσει την έρευνα των κυττάρων, όπως ονομάζονται ελαττωματικών κυττάρων του οργανισμού για να τα καταστρέψουν. Ο αγώνας ενάντια στα καρκινικά κύτταρα πουλιέται ξεκινώντας από την έννοια της κανονιστικής πρόληψης. Το όνειρο εδώ είναι κατανοητό, και παρόλα αυτά δεν θα έπρεπε να προβληματιστούμε για αυτό το είδος οργανικής προληπτικής αστυνομίας; Όλα μας τα κύτταρα θα έχουν μία μικρή απόσταση από αυτό το παγκόσμιο κύτταρο. Δεν θα είμαστε λοιπόν παραδομένοι σε μία αργή εσωτερική καταστροφή; Τα κύτταρά μας πάντα το χάνουν κάποια στιγμή και έπειτα επαναασυστήνονται ή καταρρέουν από το ίδιο μας το σύστημα εσωτερικής αυτορρύθμισης. Το να το αντικαταστήσουμε από ένα τσιπάκι γεωεντοπισμού υγιών κυττάρων θα αδυνατίσει το ίδιο μας το ανοσοποιητικό σύστημα και θα μας κάνει εξαρτημένους από αυτή την βοήθεια με μη εξακριβωμένα αποτελέσματα. Γιατί η πρόληψη έχει εξουσία πάνω στις χίμαιρες και τους φόβους μας, αλλά το πραγματικό θα της ξεφεύγει πάντα.

Η ιατρική επιτήρηση των σταθερών μας βιολογικών μετρήσεων και οι φροντίδες ήταν κάποτε προστατευμένες από το ιατρικό απόρρητο. Αυτή η συνθήκη διατηρούσε μία σχετική ανωνυμία και μία προστασία ενάντια σε πιθανές διακρίσεις, αλλά αυτό βοήθησε επίσης και στη θεμελίωση της εξουσίας του ιατρού. Η κριτική της ιατρικής εξουσίας ισορρόπησε έπειτα από εσωτερικές και πολιτικές περίπου αποτελεσματικές σκέψεις. Η τεχνολογία ξεφορτώθηκε όλα τα σύνορα μέσα από την αγορά, η οποία επιτρέπει όχι μόνο την πώληση των προσωπικών δεδομένων αλλά και μία φακελοποίηση άνευ προηγουμένου. Εν συνεχεία, ακολουθούν η δικτύωση των δομών υγείας, των ασφαλιστικών εταιρειών, των εταιριών, των

v Georges Cnaguille, Το κανονικό και η παθολογία, Παρίσι, 1966.

vi Lucas Mediavilla : «Η γκούγκλ θέλει να δημιουργήσει μηχανή αναζήτησης αφιερωμένη στους ιατρούς». Les Echos, 5 Νοεμβρίου 2019

τραπεζών και των εγγυήσεων δανείων.

Επικοινωνώντας τα δεδομένα της φυσικής δραστηριότητας των πελατών στις ασφαλιστικές εταιρείες, η πρόταση «φάτε και κουνηθείτε» περνάει από τη συμβουλή στην προσταγή. Σε κάποιες περιπτώσεις είδαμε και απευθείας χρηματικά πρόστιμα, σε όσους αποκλίνουν από το ευ ζην τους, μία έννοια η οποία έγινε μπραντ με σκοπό να πουληθούν όλα αυτά τα μέσα επιτήρησης. Οι ασφαλιστικές ωφελούνται από αυστηρότερα κριτήρια για να ορίσουν την φερεγγυότητα των πελατών τους. Σε λίγο καιρό, ίσως μας ζητούν ολοένα και περισσότερα διαπιστευτήρια σχετικά με την κατάσταση της υγείας μας, προκειμένου για να προστατεύονται τα κέρδη των ασφαλιστικών ή να εξασφαλίζονται οι αποπληρωμές των δανείων. Σε περίπτωση που αναφέρουμε ιατρικές παθήσεις του παρελθόντος ή συμπεριφορές με ρίσκο, θα πρέπει να κάνουμε μία γενική αίματος ή άλλες εξετάσεις στους ειδικούς της ασφαλιστικής. Η τιμή της ασφάλειας θα εξαρτάται από την κατάσταση της υγείας. Σε περίπτωση απάτης, η ασφάλεια θα αποφεύγει τις πληρωμές. Κάθε ασθενής που θα εισάγεται σε νοσοκομείο ή σε ψυχιατρική κλινική, θα πρέπει να απαντάει σε ένα σωρό ερωτήσεις, ούτως ώστε να φτιαχτεί ο φάκελος του ασθενή ο οποίος θα βρίσκεται στα χέρια της Επιτροπής Υγείας. Η ιδιαιτερότητα στην ψυχιατρική είναι ότι, αν για παράδειγμα, μια ιατρική διάγνωση, όπως η παρανοϊκή σχιζοφρένεια, που γράφτηκε στο φάκελο από έναν ιατρό που σας είδε το πολύ μία ώρα για κάμποσες μέρες, θα σας ακολουθεί όλη σας τη ζωή και θα ξέρετε γιατί δεν είστε καλοδεχούμενος στην αγορά δανείων.

Οι ασφαλιστικές κάνουν πάντα απόπειρες για να βγάλουν σκάρτους τους πελάτες τους. Η κυκλοφορία των δεδομένων δημιουργεί μία αγορά που διευκολύνει στο να βρουν τεκμήρια ενάντια στους πελάτες τους των οποίων το ιατρικό απόρρητο θα δυσκόλευε την πρόσβαση. Για αυτό τα ιατρικά δεδομένα αποτελούν ευκαιρία οικονομικής εκμετάλλευσης/εισοδής χρημάτων για όσους έχουν το ταλέντο του χάκερ ή για εταιρείες συλλογής δεδομένων, συνδεδεμένων συνεχώς σε διάφορες εφαρμογές των smartphones και άλλων συσκευών που μπαίνουν εύκολα στο σπίτι μας και την καθημερινότητά μας

Η κατάταξη και η κατηγοριοποίηση των ανθρώπων με σκοπό την διάκριση είναι μία επικερδής αγορά. Το 2008, η εθνική συμβουλευτική επιτροπή περί ηθικής έκρουε τον κώδωνα του κινδύνου για τις συναλλαγές προσωπικών ιατρικών δεδομένων προς το συμφέρον διοικήσεων, τραπεζών και ασφαλιστικών. Στις ΗΠΑ υπήρχαν διαρροές για απειλές διάδοσης ιατρικών δεδομένων 8 εκατομμυρίων ανθρώπων έναντι λύτρων, και λίγο μετά, 20.000 φάκελοι ασθενών του νοσοκομείου της Καλιφόρνιας δημοσιοποιούνται Online για ένα χρόνο. Αυτά τα ιατρικά δεδομένα τα οποία συλλέχθηκαν από τους φροντιστές μέσω κωδικοποίησης και τιμολόγησης, αποθηκεύονται και ξαναπωλούνται στις εμπορικές εταιρείες.

Μία έρευνα, που πραγματοποιήθηκε στο Βέλγιο, ποσοτικοποίησε σε 12.000 ευρώ τα κέρδη για την πώληση ιατρικών δεδομένων 500 κλινών. Τα δεδομένα περνάνε από δύο φακέλους, ο δεύτερος διακινείται θεωρητικά ανώνυμα.

Την ίδια λογική ακολούθησαν και οι τελευταίες κυβερνοεπιθέσεις που έπληξαν νοσοκομεία ή λογισμικά αποθήκευσης με δεδομένα ασθενών. Αυτή τη φορά δεν ήταν υπόθεση πολυεθνικών που δρούσαν διακριτικά υπό το κάλυμμα της νομιμότητας, αλλά εκβιαστές που κυνηγούσαν λαθραία στα εδάφη του ευρέως διαδεδομένου εμπορίου. Οι τεχνικοί πληροφορικής πληρώνονται καλά για τις παρεμβάσεις τους αν κρίνουμε από τις βλάβες και τα τεχνικά σταθερά προβλήματα των λογισμικών στις δομές υγείας.

Η εξάρτηση αυτών από το διαδίκτυο, τις έκανε όχι μόνο εύθραυστες ως προς την ικανότητά τους να διατηρήσουν τη συνέχιση της φροντίδας αλλά και η ελεύθερη πρόσβαση στα δεδομένα έχει μία άμεση συνέπεια στην οικειότητα χιλιάδων ανθρώπων.

Σ' αυτό το αναπτυσσόμενο πλαίσιο φακελοποίησης μέσω της υγείας, τα δεδομένα συσσωρεύονται και γίνονται μία σημαντική αγορά. Το πρώτο λογισμικό, το Watson, βασίζεται στη συλλογή δεδομένων προς επεξεργασία και ο στόχος είναι έπειτα να προτείνονται διαγνωστικές λύσεις. Παρόλη την ευστοχία τους, οι διαγνωστικοί βοηθοί τρομάζουν για διάφορους λόγους. Εκεί όπου ο ιατρός μπορεί να κάνει λάθος σε ότι μπορεί να αντλήσει από χιλιάδες παθολογίες, μπορεί παρόλαυτά να λάβει υπόψιν του το βίωμα του ασθενή, αυτό που δηλαδή δεν μπαίνει σε κάποιο κουτί.

Στην δυτική ιατρική η διάγνωση οδηγεί σε θεραπείες που πρέπει να συνταγογραφηθούν. Αλλά ένας αλγόριθμος θα ασχοληθεί πολύ λιγότερο από την σύγχρονη ιατρική όσο αφορά τον τρόπο που θέλει κάποιος να θεραπευτεί. Τα εργαλεία που κατηγοριοποιούν τους πληθυσμούς και διαχωρίζουν τις ασθένειες δεν περίμεναν την τεχνητή νοημοσύνη ή τα ρομπότ για να διαχυθούν. Ο ψυχιατρικός τομέας είναι ένα από τους πιο κατεστραμμένους τομείς από την επιχείρηση DSM (κατηγοριοποίηση ψυχικών ασθενειών) εδώ και δεκαετίες. Φτάνει ένας κατάλογος και πρωτόκολλα για να μετατραπεί η ιατρική από φροντιστική σε διαχειριστική. Τα νέα εργαλεία που πουλιούνται στα μέρη φροντίδας θα είναι σύντομα απαραίτητα και θα εμποδίζουν σταδιακά έναν ψυχίατρο ή κάποιον άλλο ιατρό να αντιληφθεί τους ασθενείς ως κάτι πέρα από πρωτόκολλο.

Πέρα από την χρηματοοικονομική και διαγνωστική πλευρά, η αποθήκευση δεδομένων επιτρέπει τον έλεγχο πρακτικών των ομάδων φροντίδας στην χρήση του ιατρικού υλικού και των ιατρών στις συνταγογραφήσεις φαρμάκων.

Η ψηφιοποίηση και η αποθήκευση των ιατρικών μας δεδομένων, των ιατρικών μας επισκέψεων, των εξετάσεών μας, μας οδηγούν σιγά σιγά στην τηλειατρική. Ήδη της μόδας στις επαρχίες όπου υπολείπονται ιατροί, η τηλειατρική συνιστά στην ιατρική επίσκεψη από απόσταση. Η ρομποτοποίηση κερδίζει έδαφος καθώς θα πρέπει να πάρουμε την πίεση και τους σφυγμούς από απόσταση, δηλαδή με κάποιο μηχάνημα. Σε κάποιες περιπτώσεις, το να μπορείς να στέλνεις φωτογραφία κάποιας πληγής σε ειδικούς ιατρούς είναι χρήσιμο, ειδικά όταν

είμαστε απομακρυσμένοι από τα κέντρα υγείας, αλλά η ιατρική επίσκεψη από απόσταση είναι πραγματικά ανησυχητική όταν αφορά την ψυχική μας υγεία.

Η ακτινογραφία στηρίζεται ήδη σε συστήματα πληροφορικής που υποβοηθούν τη διάγνωση με ιατρική απεικόνιση (τα γνωστά CAD, computer aid diagnostics) εδώ και 40 χρόνια. Τα συμπεράσματα των λογισμικών χρησιμοποιούνται βοηθητικά στην ερμηνεία των εικόνων από ακτινολόγο σε ειδικές περιπτώσεις (μικροασβεστώματα στήθους, πνευμονικοί όζοι, κολικοί πολύποδες). Κάποιοι αλγόριθμοι τεχνητής νοημοσύνης έχουν ήδη ενταχθεί στην CAD.

Τα βοηθητικά εργαλεία για τον υπολογισμό και την αναγνώριση έχουν κάποια προτερήματα όσο αφορά στην ταχύτητα και στην πρόβλεψη. Αλλά πόσοι όγκοι εμφανίζονται μετά από κορεσμό μηχανισμών σύλληψης, υψηλής συχνότητας σε απόσταση αναπνοής από τον εγκέφαλο... Πόσοι όγκοι μη εντοπίσιμοι χωρίς μηχανήματα είναι προδιατεθειμένοι να εξαφανιστούν και όχι να πολλαπλασιαστούν; Γιατί κάποιοι μειώνονται ή ενεργοποιούνται ανάλογα με τον χώρο και το άγχος.

Το στηθοσκόπιο παραμένει και σήμερα το πιο βασικό εργαλείο από οποιαδήποτε εφαρμογή. Αυτοί οι αλγόριθμοι των machine learning είναι τα πάντα εκτός από έξυπνοι στο μέτρο που αγνοούν γιατί η απάντηση είναι Α και όχι Β.

Μία μέρα δύο υπολογιστές θα παίζουν άφογα σκάκι μαζί μέσα σε μία αίθουσα που φλέγεται.

Ανάπτυξη των καλωδιωμένων αντικειμένων

Η εταιρεία Orme από την Τουλούζη που παράγει συνήθως αναλυτές κίνησης για την αεροναυπηγική και το διάστημα δούλεψε για να τελειοποιήσει έναν ανιχνευτή που εντοπίζει τις πτώσεις. Η ενεργή κάμερα που βασίζεται στην εκπομπή υπέρυθρων ακτινών ανιχνεύει μέρα και νύχτα. Η τεχνολογία της επιτρέπει να αναπαριστά μία σκηνή 3D και κατόπιν ο αλγόριθμος αργότερα διαλέγει ανάμεσα σε διαφορετικά δεδομένα για να διαχωρίζει την πτώση ενός ηλικιωμένου από μια καρέκλα.

Οι ηλικιωμένοι αποτελούν τα πειραματόζωα για μια σειρά νέων και άχρηστων γκάτζετ. Αλλά εφόσον αποφέρουν χρήματα, λίγο προβληματίζει το αν οι υπέρυθρες ακτίνες αντικαθιστούν την παρουσία φροντιστών τη νύχτα, για να σιγουρευτούν ότι κανείς δεν κείται στο πάτωμα.

Η start up Vieconnect πουλάει τα προϊόντα της στην Ehpad, αναδεικνύοντας την επανάχρηση τους: ο ανιχνευτής Secco επιτρέπει και την μείωση των αποβλήτων μεγιστοποιώντας την κατανάλωση και την χρήση απορροφητικών προστατευτικών. «Η ακράτεια» θεραπεύεται τη στιγμή που συμβαίνει, άρα χρειάζονται λιγότερα

προστατευτικά και μετακινήσεις (άρα λιγότερο προσωπικό). Λίγο προβληματίζει αν το τσιπάκι vieconnect που βρίσκεται στα προστατευτικά πυροδοτεί συναγεμικούς στα τάμπλετ των φροντιστών ή αν πετιούνται στα σκουπίδια από κάποιους αντικαταστάτες που δεν αντέχουν άλλο τον περιοδικό βόμβο στην αίθουσα φροντίδας.

Τα τσιπάκια συνεχίζουν τη δουλειά τους, δηλαδή να ανιχνεύουν τον αριθμό των περασμάτων που κάνουν οι φροντιστές στις κλίνες, ενώ έχουν ήδη απολυθεί δύο συνάδελφοι λόγω μείωσης προσωπικού.

Για όσους δεν είναι σε γηροκομεία υπάρχουν τα συνδεδεμένα ρολόγια.

Για να είστε πιο ενεργοί, να διατηρήσετε ή να ξαναβρείτε την φόρμα σας, να νοιώσετε καλά... Με τους coach μας, τη ζυγαριά και την εφαρμογή μας, έχετε έναν αληθινό έξυπνο σύντροφο που σας παρακινεί για να συνεχίζετε και να βελτιώνετε την καθημερινή δραστηριότητά σας, τον ύπνο σας, τη διατροφή και το βάρος σας.

Ένα συνδεδεμένο βραχιολάκι εμφανίζεται σιγά σιγά στην παραλία για να επιβλέπει την έκθεση στον ήλιο και να προφυλάσσει από τον καρκίνο του δέρματος. Αυτό το βραχιολάκι είναι ικανό να υπολογίσει τον χρόνο που περνάμε κάτω από ακτίνες UV και να στείλει όλες τις πληροφορίες στο smartphone ή tablet. Ο χρήστης λαμβάνει τότε τα δεδομένα σε real time, ξέρει πότε να ξαναβάλει αντηλιακό και πότε πρέπει οπωσδήποτε να μετακινηθεί στη σκιά για να προστατευτεί. Πρέπει πρώτα φυσικά να ενημερώσουμε ποιος είναι ο τύπος του δέρματος μας και το χρώμα των ματιών μας. Παρόλα αυτά, δεν καταφέρνουν να τα πουλάνε όσο προέβλεψαν και τα βραχιολάκια δίνονται ως δώρο από επιχειρήσεις σε εργαζόμενους ή ως κλήρο παρηγοριάς.

Δεν γνωρίζουμε επίσης πώς τα πήγαν οι πωλήσεις του χαπιού με το τσιπάκι ενταγμένο μέσα του.

Abilify MyCite, ένα φάρμακο που εμπορεύεται η ιαπωνική φαρμακευτική εταιρεία Otsuka συνταγογραφείται στο πλαίσιο θεραπείας από τη σχιζοφρένεια και τη διπολική διαταραχή. Η ιδιαιτερότητα αυτού του φαρμάκου συνίσταται στην παρουσία ανιχνευτή στο εσωτερικό του χαπιού που επιτρέπει τον ιατρό να ξέρει αν ο ασθενής πήρε το φάρμακό του και να βελτιώσει έτσι την θεραπευτική παρατήρηση.

Εδώ, είναι επίσης αδύνατο να ξεγελάσεις οτιδήποτε στην ήδη φυλακόβια ατμόσφαιρα της ψυχιατρικής κλινικής.

Άλλο τεχνολογικό πεδίο όπου η Ιαπωνία πρωτοπορεί είναι τα ρομπότ στους ιατρικούς χώρους. «Papo», ένα συναισθηματικό ρομπότ για θεραπευτική συμβουλευτική βοήθειας. Μοναδικό στο είδος της σύλληψης του σχεδιασμού, στην εργονομία του, στο βάρος του και στα κατευναστικά του χαρακτηριστικά, θέλει να προσφέρει στους επαγγελματίες υγείας ένα ακόμα εργαλείο στη χρήση υψηλής τεχνολογίας

εκφράζοντας τα οφέλη της θεραπείας των ζώων». Είναι μία μεγάλη συνθετική φώκια με ανιχνευτές θερμότητας που κουνιέται και αντιδράει στο άγγιγμα. Μετά από μία ζωή ταπείνωσης στη δουλειά, αφού έχετε πουλήσει το σπίτι σας για να πληρώσετε τα έξοδα της Ehrad, τι χαρά να ξαναβρίσκετε την παρηγοριά μιας αρκτικής κούκλας! Ευχαριστούμε Innomed-europe LLC Alte streinhausstrasse 19 Ch-6330 Cham/Switzerland!!

Άλλο εκπληκτικό παράδειγμα, είναι το Veebot, ο αυτόματος συλλέκτης αίματος, ένα ρομπότ για όλα τα στάδια εκτός από το να κρατάει το χέρι και να βγάζει τα σωληνάκια. Και ίσως αν δεν νιώθετε καλά... ένας νοσοκόμος ή κάποιο άτομο χωρίς κάποια εξειδίκευση θα βοηθάει το ρομπότ να μπει σε λειτουργία, να κατατάσσει τα σωληνάκια και να χαμογελάει στον ασθενή.

Μία τεχνικός σε μικροβιολογικό εργαστήριο μοιράστηκε πρόσφατα την αναστάτωση που προκλήθηκε από την εξέλιξη στην δουλειά της: «ανάλυση αίματος πλέον στο μικροσκόπιο σημαίνει βάζω σωληνάκια σε ένα μηχάνημα.»

«Τα ρομπότ έχουν πάντα ανάγκη από ανθρώπους για να τα ελέγχουν» αυτή είναι η συνηθισμένη πρόταση για να διασφαλιστεί η εξέλιξη της δουλειάς στην περίοδο της τεχνολογίας. Αλλά οι άνθρωποι έχουν ένα περιθώριο δράσης για να σκεφτούν διαφορετικά αυτό για το οποίο το μηχάνημα έχει προγραμματιστεί ή για να περιπαίζουν τους συνδέσμους της πορείας του ασθενή. Δεν μπορούμε να φανταστούμε να ενεργοποιείται το ρομπότ, αν δεν έχει περαστεί το ΑΜΚΑ πιο πριν. Όσο για τους φροντιστές, ας φανταστούμε πόσο ενδιαφέρουσα θα είναι η δουλειά όσων πατάνε ένα κουμπί οπ στο ρομπότ. Η κατάθλιψη ήδη αρχίζει και κερδίζει έδαφος στους κύκλους των φροντιστών λόγω υπερβολικής εργασίας. Θα ήταν ηλίθιο να αφήσουμε μία start up να αποτελειώσει τη δουλειά.

Ας φανταστούμε το γηροκομείο του μέλλοντος: λιγότεροι φροντιστές αλλά περισσότερα τσιπάκια προστασίας, ρομποτοποίηση, εξ αποστάσεως ιατρική επίσκεψη μία φορά τον μήνα, λήψεις αίματος από μηχανές που αναγνωρίζουν τη θερμότητα του σώματος. Αλλά μην πανικοβάλλεστε, το Ραο είναι εδώ για να διατηρήσει μία πιο ανθρώπινη επαφή.

Μία επαναστατική ιατρική θα αμφισβητούσε της παραίσθησης της επιστημονικής αλήθειας η οποία μπορεί να καθορίσει τη μοίρα της κοινωνίας. Πάντα θα έχουμε νέα εργαλεία, νέα πρωτόκολλα, νέους ιούς και μορφές ζωής. Δεν θα μπορούσαμε να σταματήσουμε να σκεφτόμαστε τι, ποιον και πώς η ιατρική θα φροντίζει κάθε φορά. Μέχρι ποιο επίπεδο αφαίρεσης θα μπορούσε η ιατρική να επεκταθεί; Κι αν ρωτάγαμε οποιαδήποτε ομάδα φροντιστών σε οποιαδήποτε υπηρεσία να διαλέξει που θα επένδυε

τον προϋπολογισμό της για να διασφαλιστεί η φροντίδα, υπάρχει σοβαρή περίπτωση η απάντηση σήμερα να μην είναι οι νέες τεχνολογίες.

«Όλη αυτή η νέα γνώση μου ενέπνεε περίεργα συναισθήματα. Ο άνθρωπος μπορούσε να είναι τόσο ισχυρός, τόσο υπέροχος και ταυτόχρονα τόσο κακός, τόσο ποταπός;

Να είναι μεγάλος, ευγενής, ευαίσθητος αλλά επίσης γεμάτος μικρότητα και αθλιότητα^{vii}.»

12 Μαΐου 2020

Ημερολόγιο καταστρώματος μίας νοσηλεύτριας

Δεν ήμασταν αρκετοί για να αντιμετωπίσουμε μία τέτοια εισροή πανικοβλημένων ανθρώπων που υπέφεραν από τόσο βίαιη αναπνευστική ασθένεια. Ο νέος ιός δεν χωρούσε στα συνηθισμένα πρωτόκολλα. Διασωληνώναμε και δίναμε 15 λίτρα οξυγόνου αλλά και πάλι οι άνθρωποι τέθαιναν έτσι κι αλλιώς. Μετά καταλάβαμε πώς να εμποδίσουμε την διάδοση του ιού στον οργανισμό. Ψαχουλεύοντας, αλλά ευτυχώς ξαφνικά οι διαχειριστές και τα στελέχη μας, μας έδωσαν το ελεύθερο στο πεδίο της οργάνωσης γιατί όλοι είχαν ξεπεραστεί. Το αντιμετωπίσαμε, ήρθαν ενισχύσεις, υλικό και μετά συζητήσαμε και συνεχίσαμε να σκεφτόμαστε. Και εκεί είδαμε το τέλος της κρίσης να χτυπάει το κουδούνι του τέλους της αξιοπρέπειάς μας. Μας είπαν ήρωες όπως αυτούς που δοξάζουμε για να τους στέλνουμε στο μέτωπο ως κρέας για τα κανόνια τους. Μας ζητάνε να γίνουμε στρατιώτες σε έναν πόλεμο ενάντια στον πληθυσμό. Δεν υπάρχει πόλεμος ενάντια σε έναν ιό. Μόνο φροντίδα, έρευνα και προσοχή.

Δεν μας έδωσαν τεστ κόβιντ παρά μόνο στα τέλη του Απρίλη. Αλλά είδαμε τα ντρόουν να κυνηγάνε τους περιπατητές και τα παιδιά. Δεν έχουμε αρκετά φάρμακα για τον τομέα της ανάνηψης αλλά είδαμε τις εφαρμογές φακελώματος να πολλαπλασιάζονται και να προωθούνται, τα ηλεκτρονικά βραχιόλια όπως όταν σε παρακολουθούν εκτός φυλακής, ως ένα μέσο αγώνα ενάντια στον κόβιντ.

Ντυνόμασταν με σακούλες σκουπιδιών αλλά πλήρωναν την αστυνομία για να πετάξει δακρυγόνα και χημικά στις πορείες και είδαμε τα ρομποτ σκυλιά να κυκλοφορούν στην Σιγκαπούρη και άλλα ρομπότ να συλλέγουν τα δεδομένα των ασθενών σαν το άγγιγμα να μην είχε σημασία στην φροντίδα. Ο οποιοσδήποτε φροντιστής ξέρει παρόλα αυτά ότι η θερμοκρασία, ο σφυγμός και η αναπνοή αλλάζει ανάλογα με το πώς και ποιός τα παίρνει. Να, που μετά την διαχείριση του κόβιντ, έρχεται η ένοπλη διαχείριση της υγείας.

vii Mary Shelley, Frankenstein ή ο μοντέρνος Προμηθέας.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 11/10/24 στις 20:00

στο
ΠΡΕΣΒΥΤΕΙΟ Αυτοοργανωμένος χώρος αλληλεγγύης και ρήξης
Έβρου 27, Κερατσίνι (100μ. από την πλατεία Λαού)