

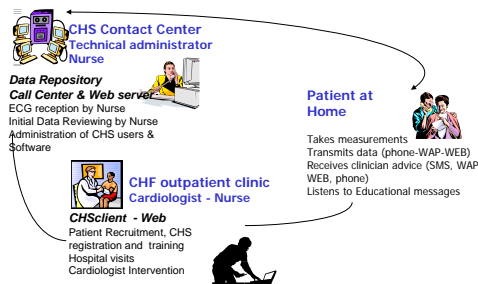
ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΒΙΟ-ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι εφαρμογές της πληροφορικής στην ιατρική επεκτείνονται ραγδαία, και νέες λύσεις προσφέρονται καθημερινά, καθώς έχει φανεί ότι αυξάνουν την αποτελεσματικότητα της προληπτικής ιατρικής. Στο παρελθόν, τέτοιες εφαρμογές, που αφορούσαν κυρίως την περίθαλψη σε εξειδικευμένους τομείς νοσοκομείων, ήταν δύσχρηστες και δαπανηρές. Σήμερα, λόγω της ταχείας ανάπτυξης του διαδικτύου και των τηλεπικοινωνιών, οι εφαρμογές της πληροφορικής στην υγεία εξελίσσονται γρήγορα, ενώ σε μεγάλο ποσοστό εστιάζονται στην παροχή φροντίδας στο σπίτι και από απόσταση.

Η παροχή υπηρεσιών υγείας στο σπίτι, ή ακόμα οπουδήποτε-οποτεδήποτε, είναι ιδιαίτερα σημαντική, κυρίως σε περιπτώσεις χρόνιων ασθενειών, όπως ο διαβήτης, η παχυσαρκία, η καρδιακή ανεπάρκεια, η στεφανιαία νόσος, κλπ. Τέτοιες ασθένειες απαιτούν μια συνεχή παρακολούθηση των βασικών ιατρικών παραμέτρων του ασθενή για την αποφυγή επιπλοκών και η αντιμετώπισή τους απαιτεί από κοινού προσπάθεια ασθενών και ιατρικού προσωπικού. Συχνά, απαιτούνται τακτικές επισκέψεις στο νοσοκομείο. Με τις εξελίξεις των τεχνολογιών της πληροφορικής έχουν εμφανισθεί πολλές εφαρμογές που διευκολύνουν την παρακολούθηση από απόσταση.

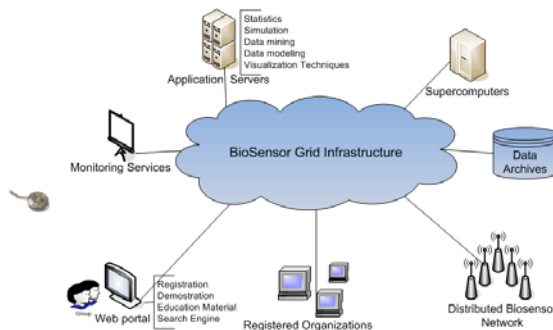
Η έρευνα που παρουσιάζεται αφορά στη ανάπτυξη τεχνολογιών που υποστηρίζουν και ολοκληρώνουν τις υπηρεσίες υγείας, ιδιαίτερα σε σχέση με τη διαχείριση και επεξεργασία ιατρικών και γενετικών δεδομένων.



ΣΤΟΧΟΙ

Έχοντας ήδη εξασφαλίσει την εμπειρία σε κέντρα επαφής (contact-centers) υπηρεσιών τηλειατρικής, γίνεται προσπάθεια για ολοκλήρωση των υπηρεσιών υγείας με:

- Ενσωμάτωση βελτιωμένων βιο-αισθητήρων (biosensors)
- Δημιουργία του δικτύου βιο-αισθητήρων και ενσωμάτωση λογικής σε αυτό
- Χρήση ασύρματων και ευρυζωνικών τεχνολογιών τηλεπικοινωνιών για την πρόσβαση στα βιοσήματα
- Ενοποίηση των δικτύων βιο-αισθητήρων σε δίκτυα υπηρεσιών υγείας
- Ενοποίηση των υπηρεσιών υγείας σε δίκτυα πλέγματος
- Ενσωμάτωση έξυπνων εργαλείων διαχείρισης και επεξεργασίας των ιατρικών δεδομένων, πληροφορίας και γνώσης.
- Ενοποιημένη διαχείριση και επεξεργασία φαινοτυπικών και γενετικών δεδομένων



ΟΦΕΛΗ

Τα αποτελέσματα των δοκιμών τηλειατρικής ήταν μέχρι τώρα ικανοποιητικά και έδειξαν ήδη ότι ένα τέτοιο σύστημα μπορεί να συνεισφέρει στη βελτίωση της ποιότητας της ιατρικής περίθαλψης και της ποιότητας ζωής των ασθενών. Η βελτίωση τους, η ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και η ολοκλήρωση των υπηρεσιών αναμένεται να ενισχύσει την ιατρική έρευνα και κλινική πράξη, και ουσιαστικά την παροχή ιατρικής βοήθειας στους πολίτες.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η δυνατότητα λήψης συνεχών καταγραφών διαφόρων βιοσημάτων, καθώς και ο συνδυασμός τους με γενετική πληροφορία αναμένεται να οδηγήσει σε νέα ιατρική γνώση και πιθανόν νέες διαγνωστικές διαδικασίες και διαδικασίες παρακολούθησης ή παροχής ιατρικής φροντίδας.

Η ενοποίηση πόρων, δεδομένων και γνώσης σε ένα ασφαλές περιβάλλον και η δυνατότητα διεπιστημονικής συνεργασίας μέσα σ' αυτό μπορούν αν οδηγήσουν σε μεγάλης κλίμακας «συνεργαζόμενες» κατανεμημένες υπηρεσίες eHealth.



Υψηλή διαθεσιμότητα του συστήματος



Μηχανισμοί αναζήτησης υπηρεσιών και εγγραφής

The image shows a person standing next to a signpost with multiple arrows pointing in different directions, representing navigation and search. The text above the image reads 'Μηχανισμοί αναζήτησης υπηρεσιών και εγγραφής' (Service search and registration mechanisms).