



Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας II:

1 - Ενίσχυση ασθενούς, Συνεργατική περίθαλψη

Δρ. Χαράλαμπος Καρανίκας

Επίκουρος Καθηγητής

Ιατρικής Πληροφορικής και Συστημάτων Ηλεκτρονικής Υγείας

Περιεχόμενα

- Ενίσχυση Ασθενούς
- Ολοκληρωμένη Φροντίδα (Συνεργατική Περίθαλψη)

Μέρος των διαφανειών έχουν βασιστεί:

- Η Πληροφορική στην Ιατρική - eHealth: Βασικές Αρχές και Εφαρμογές, Venot et al, 2019.
- Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, 2016, Integrated care models: an overview (Ελληνική έκδοση Αναπλ. Καθηγητή Παναγιώτη Πρεζεράκο, © Εργαστήριο Ολοκληρωμένης Φροντίδας Υγείας, Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
- Ηλεκτρονική Υγεία, Π. Αγγελίδης, 2015.

72% of EU individuals
uses INTERNET regularly



150 Million
subscriptions
fixed Broadband

130 mobile
subscriptions
per 100 people



ICT drives 1/3rd
EU GDP growth
1995-2007

DIGITAL BUSINESS



HALF of EU enterprises
provide mobile devices for
business use

276.5 million EUR
turnover
of EU B2C eCommerce (2012)

14% of EU SMEs
selling online



28% EU enterprises
use Social media

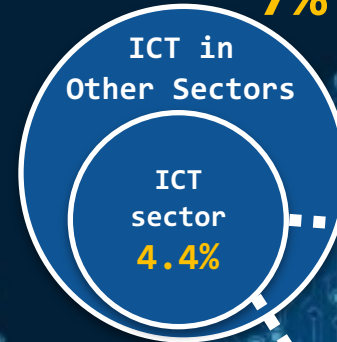
29% of EU
enterprises
use e-Invoices



Digital revolution “Do or Die”

7% of GDP

Size of the
digital
economy



**17% of
business
R&D**
by ICT
sector

**6% of
Gov't
R&D**

38% EU venture capital

17% EU patents

ICT professionals

900 000 estimated
demand/supply gap by 2020

55%

work outside ICT sector



2.4%
of workforce

+ 4.1%
yearly employment growth

Ιατρική επιστήμη ...σε αλλαγή

- Ως αποτέλεσμα, η ιατρική επιστήμη και πρακτική διέρχεται μια εποχή έντονης αλλαγής, η οποία ακόμη δεν έχει κατασταλάξει αναφορικά με τον νέο τρόπο άσκησής της.
- Ολιστικές προσεγγίσεις, όπως η **ολοκληρωμένη φροντίδα (integrated care)** και η **δραστηριοποίηση των ασθενών (patient empowerment)**, συγκρούονται με τις κλασικές αντιλήψεις παραδοσιακού τρόπου άσκησης του ιατρικού λειτουργήματος.

Η ιατρική από επιστήμη της ασθένειας μεταλλάσσεται αργά και επώδυνα σε επιστήμη της υγείας.

Ενίσχυση ασθενούς

Ενίσχυση ασθενούς

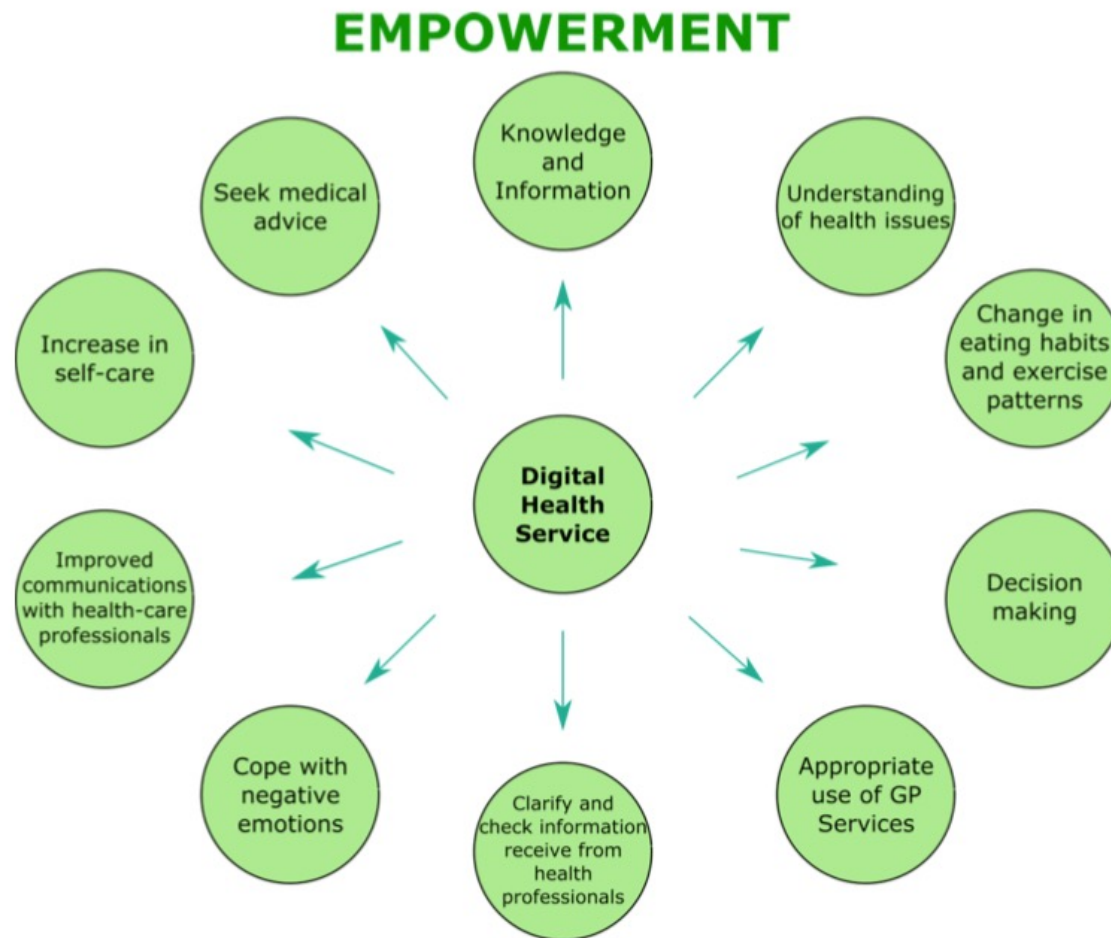
- Ο όρος **«ενίσχυση ασθενούς»** περιγράφει μια κατάσταση στην οποία οι πολίτες ενθαρρύνονται να συμμετάσχουν ενεργά στη διαχείριση της δική τους υγείας.
- Η ενίσχυση του ασθενούς βασίζεται στη παραδοχή ότι τα βέλτιστα αποτελέσματα των παρεμβάσεων της υγειονομικής περίθαλψης επιτυγχάνονται όταν οι ασθενείς συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία της υγειονομικής περίθαλψης.
- Δίνει έμφαση στη σημασία της προσωπικής συμμετοχής στη λήψη αποφάσεων για την υγεία.
- Ένα κεντρικό ζήτημα του μοντέλου είναι η ενίσχυση της ενσωμάτωσης των ασθενών σε πραγματικές διαδικασίες της υγειονομικής περίθαλψης κατά την καθημερινότητά τους, ώστε να τις αντιμετωπίζουν ως ρουτίνα.
- Η ενίσχυση ασθενούς έχει θεωρηθεί ως ένα ισχυρό μέσο για την αλλαγή της υγειονομικής περίθαλψης. Για ορισμένους ειδικούς, ο επαναπροσδιορισμός του παραδοσιακού ασθενούς είναι ίσως η μεγαλύτερη κινητήρια δύναμη της αλλαγής στον τομέα της υγείας.

Ενίσχυση ασθενούς: Υποθέσεις

- Ο λόγος της ενίσχυσης του ασθενούς βασίζεται σε μια σειρά υποθέσεων,
 - οι ασθενείς θέλουν να έχουν τον έλεγχο της υγείας τους και ότι ο έλεγχος αυτός θα αποφέρει οφέλη στους ασθενείς.
 - Επιπλέον, αυτό προϋποθέτει ότι οι πάροχοι της υγειονομικής περίθαλψης υποστηρίζουν τον έλεγχο της υγειονομικής περίθαλψης των ασθενών τους.
 - Επίσης, είναι ευρύτατα αποδεκτό ότι οι πληροφορίες ενισχύουν τους ασθενείς και ότι οι πληροφορημένοι και «ενισχυμένοι» ασθενείς επιτυγχάνουν την καλύτερη φροντίδα της υγείας τους.
- Ωστόσο, αυτές οι υποθέσεις χρειάζετε να αξιολογηθούν στο πλαίσιο πρακτικών καταστάσεων, για να υλοποιηθούν σε πραγματικές βάσεις και να αποφευχθούν οι παγίδες.

Εργαλεία ηλεκτρονικής υγείας (e-health) για ενίσχυση ασθενούς

Ορίζεται «ηλεκτρονική υγεία για την ενίσχυση του ασθενούς» ως κάθε σύστημα με βάση τις ΤΠΕ, και όχι μόνο το διαδίκτυο, που εξυπηρετεί τους πολίτες, ώστε να έχουν περισσότερες επιλογές και έλεγχο πάνω στη δική τους υγεία και περίθαλψη.



Κατηγορίες των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας (e-health) για την ενίσχυση ασθενών 1/2

Οι **κατηγορίες** των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας (e-health) για την ενίσχυση ασθενών είναι οι εξής:

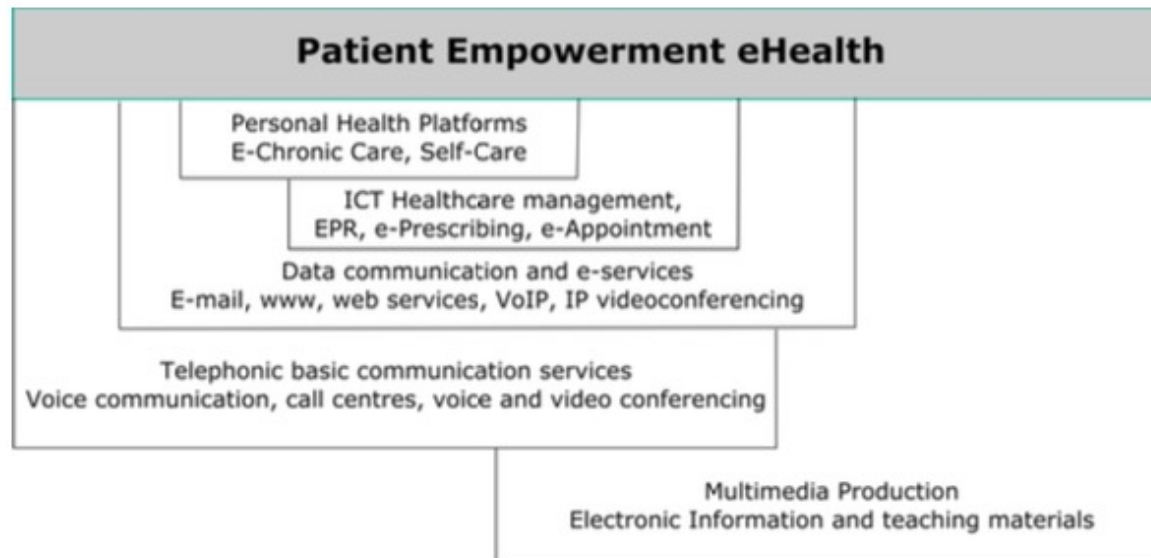
- **A:** Εργαλεία πληροφόρησης ηλεκτρονικής υγείας και υπηρεσίες, με επίκεντρο την **ηλεκτρονική παροχή των πληροφοριών** για την υγεία και την ευεξία στους πολίτες.
 - Παραδείγματα τέτοιων εργαλείων περιλαμβάνουν γενικές πύλες για την υγεία ή ευφυή βοηθήματα, τα οποία αλληλεπιδρούν με βάσεις δεδομένων που ψάχνουν για προσαρμοσμένες πληροφορίες. (Επικοινωνία των πολιτών με τις μηχανές (ιστοσελίδες στο διαδίκτυο))
- **B:** Εργαλεία υποστήριξης της **διαχείρισης υγείας** και υπηρεσίες, με επικέντρωση στις εφαρμογές που επιτρέπουν στους πολίτες να διασυνδέονται ηλεκτρονικά με τους παρόχους υπηρεσιών υγείας, προκειμένου οι τελευταίοι να υποστηρίξουν καλύτερα την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών τους.
 - Τέτοια εργαλεία περιλαμβάνουν την ηλεκτρονική κράτηση ραντεβού, την ηλεκτρονική συνταγογράφηση κλπ. (επικοινωνία των πολιτών με τους οργανισμούς (οργανισμοί υγειονομικής περίθαλψης ή πάροχοι υπηρεσιών υγείας))

Κατηγορίες των εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας (e-health) για την ενίσχυση ασθενών 2/2

- **Γ:** Εργαλεία ηλεκτρονικής υγείας **κατ' οίκον περίθαλψης και τηλεϊατρικής**, καθώς και υπηρεσίες για τους ασθενείς, με επικέντρωση σε εφαρμογές που επιτρέπουν στους πολίτες που λαμβάνουν υγειονομική περίθαλψη να υποστηριχτούν στο προσωπικό τους περιβάλλον, είτε σταθερό ή κινητό, εκτός των παραδοσιακών εγκαταστάσεων υγειονομικής περίθαλψης.
 - Οι εφαρμογές αυτές περιλαμβάνουν τα εργαλεία ηλεκτρονικής υγείας για την παρακολούθηση των συνθηκών και των θεραπειών (π.χ. παρακολούθηση βηματοδότη, απομακρυσμένο ηλεκτροκαρδιογράφημα), τα εργαλεία ηλεκτρονικής υγείας για τη διαδραστική διάγνωση και υποστήριξη των πολιτών στο σπίτι (π.χ. δερματολογία, διαχείριση του τραύματος) και την ηλεκτρονική υγεία για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και διαχείρισης κινδύνων (π.χ. διαλογή, διαχείριση ατυχημάτων και έκτακτων αναγκών). (επικοινωνία των ασθενών με επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης ή φροντιστές.)

Ταξινόμηση εφαρμογών

- Με βάση τη συλλογή δείγματος υφιστάμενων εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας για την ενίσχυση των ασθενών στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης δημιουργήθηκε ένα **σύστημα ταξινόμησης**.
- Αποτελείται από πέντε επίπεδα εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας, αυξανόμενης εξειδίκευσης, από τις εφαρμογές, που χρησιμοποιούν βασικά εργαλεία ΤΠΕ (στη βάση) σε πιο εξειδικευμένες εφαρμογές των ασθενών (στην κορυφή).



(Peña & Gil, 20 07)

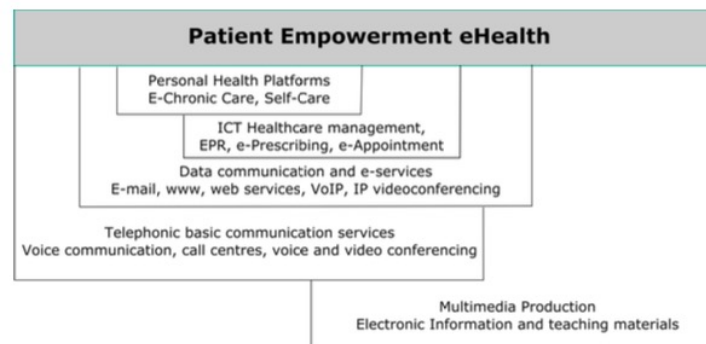
Επίπεδα εφαρμογών 1/2

- **Επίπεδο 0 - Παραγωγή πληροφοριών:** Περιλαμβάνει εργαλεία για παραγωγή πληροφοριών υγείας και εκπαιδευτικού υλικού σε ηλεκτρονική μορφή.
- **Επίπεδο 1 - Υπηρεσίες τηλεφωνικής επικοινωνίας:** Αναφέρονται σε εφαρμογές και εργαλεία που υποστηρίζονται από γενικές τηλεφωνικές υπηρεσίες (τεχνολογίες επικοινωνιών), όπως mobile networks, contact centers, call centers κλπ
- **Επίπεδο 2 - Υπηρεσίες επικοινωνίας δεδομένων** (όχι ειδικά για την υγεία). περιλαμβάνει εφαρμογές που δημιουργούνται με τη χρήση email, κινητού SMS, ιστοσελίδων και διαδραστικών υπηρεσιών διαδικτύου. Οι υπηρεσίες αυτές μπορεί να είναι απλές παθητικές πληροφορίες διοικητικής φύσεως έως πολύπλοκες διαδραστικές υπηρεσίες υγείας ή εικονικές κοινότητες υποστήριξης.

Επίπεδα εφαρμογών 2/2

- **Επίπεδο 3 - ΤΠΕ υγειονομικής περίθαλψης:** Συγκεκριμένες εφαρμογές και υπηρεσίες υγείας, πχ ηλεκτρονικούς φακέλους υγείας, ηλεκτρονική συνταγογράφηση και ηλεκτρονικά συστήματα κράτησης ραντεβού.
- **Επίπεδο 4 - Προσωπικές πλατφόρμες υγείας** για την υποστήριξη πολύπλοκων διαδικασιών παροχής περίθαλψης, με την ενεργή συνεργασία του ασθενούς. Είναι κατασκευασμένες με βάση τη χρήση ή την αλληλεπίδραση με τις εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας από τις παραπάνω κατηγορίες πχ για τη διαχείριση της αυτο-περίθαλψης και της χρόνιας περίθαλψης.

Αυτή η ταξινόμηση επιπέδων αντανακλά την αυξανόμενη πολυπλοκότητα και το επίπεδο εξειδίκευσης των διάφορων λύσεων από κάτω προς τα πάνω. Κάθε επίπεδο μπορεί να ενσωματώσει τα στοιχεία από ένα χαμηλότερο επίπεδο.



1. Πύλες υγείας – πρόσβαση στις πληροφορίες υγείας

- Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η **πρόσβαση σε πληροφορίες** για την υγεία με ηλεκτρονικά μέσα ενισχύει τους ασθενείς και εξισώνει τη σχέση ιατρού - ασθενούς, διότι μειώνει την ασυμμετρία της γνώσης που έχει προαγάγει ιστορικά αυτή τη σχέση.
 - Αυτή η πρόσβαση σε πληροφορίες πιστεύεται ότι αυξάνει τον έλεγχο που οι ασθενείς μπορούν να έχουν στον τομέα της υγείας τους.
- Οι on-line διαθέσιμοι πόροι στο διαδίκτυο παρέχουν στους πολίτες εικοσιτετράωρη πρόσβαση σε πληροφορίες για την υγεία και τη παραπομπή, τη παροχή συμβουλών και τη συναισθηματική υποστήριξη σε ένα ευρύ φάσμα θεμάτων.
 - Σήμερα πολλές πύλες υγείας χρησιμοποιούνται για την ηλεκτρονική σύνδεση των ασθενών και το κλείσιμο ραντεβού με ιατρούς, την υποβολή ερωτημάτων σε επαγγελματίες υγείας.
 - https://www.youtube.com/watch?v=HTrG7m6_7EM
 - <https://www.youtube.com/watch?v=RdjdoApIKgk>
 - <https://www.digitalhealthnews.eu/ibm/2508-ibm-reinvents-the-patient-portal>

2. Διαδραστικές υπηρεσίες για εικονικές κοινότητες

- Μια **εικονική κοινότητα** στην υγειονομική περίθαλψη είναι μια ομάδα ανθρώπων που χρησιμοποιούν τα εργαλεία των ΤΠΕ με σκοπό την παροχή υγειονομικής περίθαλψης και εκπαίδευσης ή/και την παροχή υποστήριξης, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα των κλινικών ειδικοτήτων, των τεχνολογιών και των ενδιαφερόμενων μερών.
 - Παραδείγματα περιλαμβάνουν την εικονική παροχή υγειονομικής περίθαλψης και τις ερευνητικές ομάδες. Οι διαδραστικές υπηρεσίες, όπως οι on-line ομάδες αυτοβοήθειας, οι συζητήσεις με τους εμπειρογνώμονες και τα φόρουμ σχετικά με ειδικά θέματα υγείας, έχουν εξουσιοδοτηθεί για την ανάπτυξη των εικονικών κοινοτήτων και των ομάδων ηλεκτρονικής υποστήριξης.

3. Προσωπικοί φάκελοι υγείας (Personal Health Records) 1/2

- Οι **προσωπικοί φάκελοι υγείας** (Personal Health Records — PHRs) είναι ένα σύνολο εργαλείων πληροφορικής και διαδικτύου, που επιτρέπουν στους ανθρώπους να έχουν πρόσβαση και να διαχειρίζονται τις πληροφορίες για την υγεία τους, καθώς και να τις κάνουν διαθέσιμες σε εκείνους που τις έχουν ανάγκη.
 - Η εισαγωγή των PHRs που βασίζονται στο διαδίκτυο έχει θεωρηθεί από μερικούς συγγραφείς ότι φέρει την επανάσταση στην επικοινωνία μεταξύ των ασθενών και των επαγγελματιών υγείας. Όμως, η ανταλλαγή ευαίσθητων πληροφοριών ηλεκτρονικής υγείας απαιτεί ένα νέο επίπεδο εμπιστοσύνης μεταξύ των ασθενών και των επαγγελματιών της υγείας, καθώς και των οργανισμών που τους υπηρετούν.
 - Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι οι PHRs προσφέρουν δυνατότητες ενίσχυσης του ασθενούς, όπως π.χ. τη δυνατότητα στους ασθενείς να δουν και να σχολιάσουν τους φακέλους υγείας τους. Οι PHRs θα βοηθήσουν, επίσης, την υποστήριξη της παροχής των πληροφοριών που συνδέονται με την προαγωγή της υγείας των ασθενών και τις διαδικασίες της υγειονομικής περίθαλψης.

3. Προσωπικοί φάκελοι υγείας (Personal Health Records) 2/2

Τα επτά χαρακτηριστικά των PHRs είναι τα εξής:

1. Κάθε άτομο ελέγχει το δικό του PHR.
2. Οι PHRs περιέχουν στοιχεία από όλη τη διάρκεια ζωής ενός ατόμου.
3. Οι PHRs περιέχουν πληροφορίες από όλους τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης.
4. Οι PHRs είναι προσβάσιμοι από οποιοδήποτε μέρος και ανά πάσα στιγμή.
5. Οι PHRs είναι ιδιωτικοί και ασφαλείς.
6. Οι PHRs είναι «διαφανείς». Τα άτομα μπορούν να δουν ποιος εισήλθε σε κάθε κομμάτι των πληροφοριών, από πού μεταφέρθηκε αυτό και ποιος το έχει δει.
7. Οι PHRs επιτρέπουν την εύκολη ανταλλαγή πληροφοριών με άλλα συστήματα υγείας και τους επαγγελματίες.

4. Εργαλεία διαχείρισης αυτοφροντίδας 1/3

- Τα νέα εργαλεία ηλεκτρονικής τεχνολογίας, που εισάγονται από την αυξανόμενη τάση για ενίσχυση των ασθενών, είναι η **κινητήρια δύναμη μιας νέας γενιάς αυτοφροντίδας**, που επιτρέπει στους ασθενείς να **διαχειρίζονται τη δική τους υγεία**.
- Υπάρχει μια σειρά ασθενειών, όπως ο **διαβήτης**, για τις οποίες οι αποφάσεις που επηρεάζουν περισσότερο την υγεία και την ευημερία των ασθενών παίρνονται από τους ίδιους τους ασθενείς. Πολλές απ' αυτές τις αποφάσεις αφορούν συνήθειες δραστηριότητες της καθημερινής ζωής (π.χ. τη διατροφή, τη σωματική δραστηριότητα). Είναι γνωστό ότι ένα υψηλό ποσοστό των ασθενών με χρόνιες παθήσεις αποτυγχάνουν να λάβουν τα φάρμακά τους σωστά.
- Ένας πρωταρχικός στόχος των παρεμβάσεων αυτοφροντίδας για χρόνιες ασθένειες είναι η ενθάρρυνση της αλλαγής της συμπεριφοράς ενός ατόμου, που απαιτεί την ανταλλαγή γνώσεων, την εκπαίδευση και την κατανόηση της κατάστασης.

4. Εργαλεία διαχείρισης αυτοφροντίδας 2/3

- Για **χρόνιες καταστάσεις**, τονίζεται η σημασία της **αυτοφροντίδας** στη διαχείριση των μακροχρόνιων ασθενειών και, στην περίπτωση των ηλικιωμένων, της υποστήριξης για **ανεξάρτητη διαβίωση**.
- Τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν ότι **η αυτοδιαχείριση των χρόνιων παθήσεων** οδηγεί σε βελτιωμένη ψυχολογική ευεξία, μείωση του πόνου και χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης, με αποτέλεσμα να επιτρέπεται στον ασθενή μια καλύτερη ποιότητα ζωής.
- Επιπλέον, η κατάρτιση σε προγράμματα αυτοδιαχείρισης, κατά τα πρώιμα στάδια μιας κατάστασης, μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη της εμφάνισης επιδεινωμένων συνθηκών και περαιτέρω αναπηρίας.
- Οι ασθενείς χρειάζονται **καλές υπηρεσίες πληροφοριών**, στον σωστό χρόνο και στη σωστή μορφή, προκειμένου να πάρουν τον **έλεγχο της κατάστασής τους**. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει έγκυρες αναφορές και ιστοσελίδες για περαιτέρω πληροφορίες, καθώς και τα ηλεκτρονικά μέσα ανταλλαγής πληροφοριών, ανάλογα με την περίπτωση.

4. Εργαλεία διαχείρισης αυτοφροντίδας 3/3

- Συμβουλές και υποστήριξη για το **πώς να χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες** είναι ζωτικής σημασίας, εάν οι ασθενείς πρέπει να είναι σε θέση να πάρουν δραστικές αποφάσεις σχετικά με τη φροντίδα τους.
- Οι προσωπικοί φάκελοι υγείας μπορούν, επίσης, να διευκολύνουν την αυτοφροντίδα.
- Η αποτελεσματική φροντίδα απαιτεί από τους ασθενείς και τους επαγγελματίες υγείας να συνεργαστούν για την **ανάπτυξη των σχεδίων αυτοδιαχείρισης**, που ολοκληρώνουν την κλινική εμπειρία των επαγγελματιών υγειονομικής περίθαλψης με τις μέριμνες, τις προτεραιότητες και τους πόρους του ασθενούς.

5. Ηλεκτρονικές πλατφόρμες διαχείρισης χρόνιων ασθενειών 1/3

- Οι ηλεκτρονικές πλατφόρμες διαχείρισης χρόνιων ασθενειών αναφέρονται στην υποστήριξη από τις ΤΠΕ της **επικοινωνίας και του συντονισμού μεταξύ των ετερογενών δικτύων των φορέων** που εμπλέκονται στη διαχείριση χρόνιων ασθενειών.
- Μια πλατφόρμα ηλεκτρονικής υγείας για την υποστήριξη της διαχείρισης χρόνιας φροντίδας συνήθως παρέχει υποστήριξη για επικοινωνία με παράγοντες της υγείας, πληροφορίες για την υγεία, την εκπαίδευση του ασθενούς, βοηθήματα λήψης αποφάσεων, καθώς και αυτοφροντίδα.
- Χαρακτηρίζονται από μια συντονισμένη και δυναμική προσέγγιση για τη διαχείριση της φροντίδας και την υποστήριξη των ασθενών με χρόνιες παθήσεις, στις οποίες οι προσπάθειες αυτοφροντίδας είναι σχετικές. Τονίζουν την πρόληψη των επιπλοκών, χρησιμοποιώντας τεκμηριωμένες κατευθυντήριες γραμμές πρακτικής και στρατηγικές ενίσχυσης των ασθενών.
- Ο σχεδιασμός των ηλεκτρονικών συστημάτων χρόνιας φροντίδας απαιτεί ένα στρατηγικό όραμα για την αλληλεπίδραση του συστήματος με τους τελικούς χρήστες, για να επιτευχθούν αποτελεσματικά οι επιδιωκόμενοι στόχοι. Σε σχέση μ' αυτό, είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί ότι πολλά προγράμματα και εφαρμογές σήμερα δίνουν έμφαση στον **αυτοματοποιημένο έλεγχο**.

5. Ηλεκτρονικές πλατφόρμες διαχείρισης χρόνιων ασθενειών 2/3

- Πολλά σχέδια κατευθύνονται προς τη δημιουργία **έξυπνων περιβαλλόντων χρήστη**, που εξαλείφουν την ανάγκη του ασθενούς να εκτελέσει όσο το δυνατόν περισσότερα καθήκοντα.
- Αυτό το είδος των συστημάτων συνήθως ενεργεί αυτόματα, με αποτέλεσμα να αποφεύγεται η παρέμβαση του ασθενούς, με εξαίρεση τις επείγουσες καταστάσεις. Αυτά τα συστήματα μπορεί να είναι χρήσιμα και κατάλληλα σε ορισμένες συνθήκες και για ορισμένους ασθενείς, αλλά δεν είναι πάντα η καλύτερη λύση.
- Ένα βασικό πρόβλημα είναι ότι, όσο μεγαλύτερη είναι η πολυπλοκότητα των αλγορίθμων κατά τη λήψη αποφάσεων, τόσο λιγότερο διαφανείς θα είναι οι αποφάσεις αυτές για τον χρήστη.
- Το σύστημα θα γίνει πραγματικά λιγότερο προβλέψιμο, καθώς αποκτά μεγαλύτερη τεχνογνωσία, και ο χρήστης θα πρέπει να κατανοήσει τη συμπεριφορά του συστήματος.
 - Παραδείγματα αυτής της προσέγγισης είναι έργα που περιλαμβάνουν έξυπνους αισθητήρες και ηλεκτρονικά συστήματα αποφάσεων, που λαμβάνουν απόφαση για την ειδοποίηση ή τη δημιουργία «εντολών» για τους ασθενείς και τους φροντιστές ή, ακόμη, που προωθούν και τη λήψη θεραπευτικών αποφάσεων (για παράδειγμα, ένεση ινσουλίνης).

5. Ηλεκτρονικές πλατφόρμες διαχείρισης χρόνιων ασθενειών 3/3

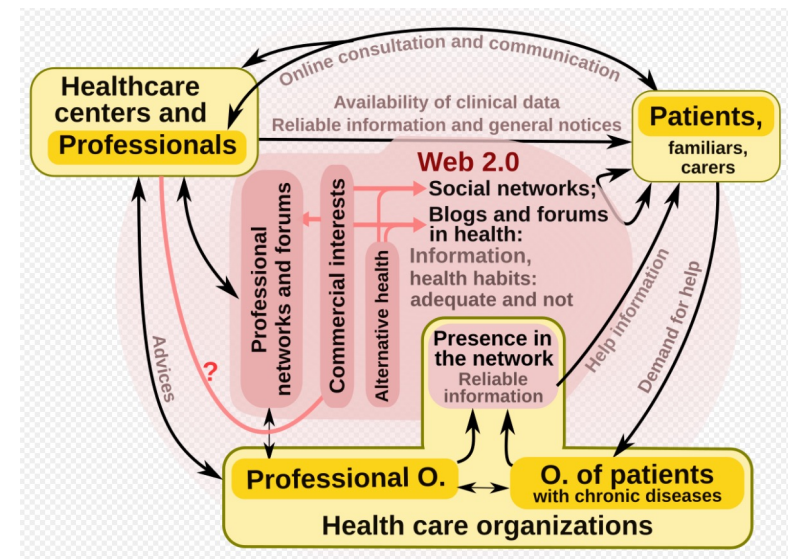
- Σε άλλες εναλλακτικές λύσεις, το σύστημα θα πρέπει να απαιτεί ανθρώπινη προσπάθεια, συμβάλλοντας όσο το δυνατόν στην καλύτερη ψυχική και σωματική υγεία, καθώς οι άνθρωποι γερνούν. Αυτά τα συστήματα είναι πιο κοντά στην υλοποίηση των στρατηγικών ενίσχυσης των ασθενών.
- Μια σημαντική έννοια που ασχολείται με τη χρόνια φροντίδα είναι η τάση για **εξατομικευμένες υπηρεσίες**. Στο πλαίσιο αυτό, οι ΤΠΕ επιτρέπουν μια ποικιλία από υπηρεσίες που μπορούν να παρέχονται με έναν εξατομικευμένο τρόπο από την ίδια πλατφόρμα.
- Ακόμη περισσότερο, μια κοινή υποδομή ΤΠΕ (πρότυπα, πρωτόκολλα, εργαλεία) μπορεί να υποστηρίξει διάφορους φορείς που παρέχουν εξατομικευμένες υπηρεσίες ανάλογα με τα προφίλ χρηστών και να επιτρέψει διαφορετικά επιχειρηματικά μοντέλα με τις δημόσιες, ιδιωτικές και μεικτές εφαρμογές.

Ενίσχυση ασθενούς και Υγεία 2.0 (health 2.0)

- Το "**Health 2.0**" είναι ένας όρος που εισήχθη στα μέσα της δεκαετίας του 2000, καθώς το υποσύνολο των τεχνολογιών υγειονομικής περίθαλψης αντικατοπτρίζει το ευρύτερο κίνημα του Web 2.0.
- Έχει οριστεί ότι περιλαμβάνει,
 - **κοινωνικά μέσα δικτύωσης,**
 - **περιεχόμενο** που δημιουργείται από χρήστες και τεχνολογίες που βασίζονται σε σύννεφο και κινητές συσκευές.

Ορισμένοι υποστηρικτές του Health 2.0 θεωρούν αυτές τις τεχνολογίες ως ενδυνάμωση των ασθενών ώστε να έχουν μεγαλύτερο έλεγχο της δικής τους υγείας και μειωμένου ιατρικού πατερναλισμού.

Οι επικριτές των τεχνολογιών έχουν εκφράσει ανησυχίες για πιθανή παραπληροφόρηση και παραβιάσεις της ιδιωτικής ζωής των ασθενών.



Ολοκληρωμένη Φροντίδα - Συνεργατική περίθαλψη

Ευρωπαϊκή πολιτική υγείας - Υγεία 2020

- Το όραμα, που προτείνεται από το Υγεία 2020, **απαιτεί συστήματα υγείας με επίκεντρο τον άνθρωπο**. Με αυτόν τον τρόπο, διευρύνει τις ίδιες αρχές, που καθορίστηκαν για πρώτη φορά στην ατζέντα για την υγεία και την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.
- Στόχος να ευθυγραμμιστεί η παγκόσμια στρατηγική του ΠΟΥ με τις **ανθρωποκεντρικές και ολοκληρωμένες υπηρεσίες υγείας**, και να αναπτυχθεί το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Δράσης για την Παροχή Ολοκληρωμένων Υπηρεσιών Υγείας.

Ολοκληρωμένη Φροντίδα Συνεργατική περίθαλψη

- Καθώς η **υγειονομική περίθαλψη** γίνεται όλο και πιο πολύπλοκη
 - με την αυξανόμενη εξειδίκευση και
 - τις νέες επιλογές για θεραπεία, διάγνωση και περίθαλψη,η ανάγκη για μεγαλύτερο συντονισμό εντός της υγειονομικής και κοινωνικής περίθαλψης έχει αυξηθεί.
- Τα χαρακτηριστικά του ανεπαρκούς συντονισμού είναι εύκολα αναγνωρίσιμα:
 - κατακερματισμένες υπηρεσίες, οι οποίες επαναλαμβάνουν ή, ακόμη χειρότερα, παραλείπουν σημαντικά μέρη της διαδικασίας περίθαλψης λόγω της κακής επικοινωνίας μεταξύ των ομάδων περίθαλψης και των ασθενών, καθώς και επιβάρυνση με σημαντικά κόστη (τα οποία θα μπορούσαν να αποφευχθούν) των χρηματοδοτών και των ασθενών.

Ορισμός ολοκληρωμένης φροντίδας

- Η **ολοκληρωμένη φροντίδα** συχνά αντιτίθεται στην **κατακερματισμένη** και στην **ανά περίπτωση φροντίδα**.
- Χρησιμοποιείται συνώνυμα με όρους όπως είναι η **συντονισμένη φροντίδα** και η **απρόσκοπτη φροντίδα** μεταξύ άλλων.
- Δεν υπάρχει κοινή εννοιολογική κατανόηση της ολοκληρωμένης φροντίδας, η οποία πιθανότατα είναι αποτέλεσμα της «πολυμορφικής φύσης της ίδιας της ολοκληρωμένης φροντίδας»

Στην πραγματικότητα, οι οπτικές, που διαμορφώνουν την έννοια, είναι πιθανόν να διαμορφωθούν από τις απόψεις και τις προσδοκίες των διαφόρων ενδιαφερομένων, που εμπλέκονται στο σύστημα υγείας

Οπτικές διαμόρφωσης της ολοκληρωμένης φροντίδας

Προμηθευτής

συντονίζει υπηρεσίες, έργα καθώς και τη φροντίδα υγείας εντός των επαγγελματικών, οργανωτικών και συστημικών ορίων

Υπεύθυνος χάραξης πολιτικής

σχεδιάζει πολιτικές, ρυθμίσεις και χρηματοδοτήσεις φιλικές προς την ολοκληρωμένη φροντίδα, αναπτύσσει κατάλληλα συστήματα φροντίδας, διαδικασιών και προτύπων ποιότητας, υποστηρίζει τη συνολική αξιολόγηση ολοκληρωμένων συστημάτων και προγραμμάτων

Ρυθμιστής

καταχωρίζει τους παρόχους ολοκληρωμένης φροντίδας, αξιολογεί την παροχή φροντίδας, παρακολουθεί τη συνδυασμένη φροντίδα, εξαλείφει την κακή ποιότητα και τη μειωμένη ασφάλεια

Επαγγελματίας φροντίδας υγείας

συνηγορεί υπέρ των χρηστών των υπηρεσιών υγείας; παρέχει και συντονίζει τη φροντίδα υγείας καθώς και την κοινωνική φροντίδα

Manager

Οικοδομεί και διατηρεί έναν κοινό πολιτισμό και αξίες έχει την εποπτεία των συνολικών πόρων και των ροών χρηματοδότησης, συντονίζει τους κοινούς στόχους, εποπτεύει το ποικίλο προσωπικό, διαχειρίζεται σύνθετες οργανωτικές δομές και οργανωσιακές σχέσεις

Ολοκληρωμένη φροντίδα

Χρήστης

υπηρεσιών/φροντιστής
βιώνει βελτιωμένη πρόσβαση και πλοήγηση σε όλα τα στοιχεία της φροντίδας, συμπεριλαμβανομένης της ανταλλαγής πληροφοριών

Αξιολογητής

μετρά την ολοκλήρωση έναντι των εθνικών και τοπικών μετρήσεων, συμβάλλει στη βασισμένη σε ενδείξεις ολοκλήρωση

Κοινότητα

Βοηθάει στη διαμόρφωση των τοπικών υπηρεσιών

Βασικοί ορισμοί

- Με βάση την ποικιλία των οπτικών και των εννοιών, μπορούν να διακριθούν τρεις κύριοι ορισμοί από τη βιβλιογραφία:
 - 1. Ορισμός 1:** Βασιζόμενος στη διαδικασία, που χρησιμοποιείται από πολλές εθνικές κυβερνήσεις, προκειμένου να γίνουν κατανοητά τα διάφορα στοιχεία της ολοκληρωμένης φροντίδας.
 - 2. Ορισμός 2:** Καθοδηγούμενος από το χρήστη, που υποστηρίζει την πιο αντιπροσωπευτική ρητορική και σκοπό για στρατηγικές ολοκληρωμένης φροντίδας σε όλα τα επίπεδα του συστήματος.
 - 3. Ορισμός 3:** Βασιζόμενος στο σύστημα υγείας, όπως χρησιμοποιείται από το Περιφερειακό Γραφείο του ΠΟΥ για την Ευρώπη.

Ορισμός 1 (1/2)

«Η ολοκλήρωση αφορά σε ένα **συνεκτικό σύνολο μεθόδων και μοντέλων** για τη χρηματοδότηση, τη διοικητική και οργανωτική παροχή υπηρεσιών καθώς και την κλινική της έκφραση, που είναι σχεδιασμένα να δημιουργούν **συνδεσιμότητα, εναρμόνιση και συνεργασία** τόσο εντός όσο και μεταξύ των τομέων της θεραπείας και της φροντίδας. Ο στόχος αυτών των μεθόδων και μοντέλων είναι η βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας και της ποιότητας ζωής, της ικανοποίησης των καταναλωτών και της αποτελεσματικότητας του συστήματος για τους ανθρώπους, μειώνοντας τις πολλές και διαφορετικές υπηρεσίες, παρόχους και δομές. Όταν το αποτέλεσμα τέτοιων πολλαπλών προσπαθειών για την προώθηση της ολοκλήρωσης της φροντίδας οδηγεί σε οφέλη για τους ανθρώπους, το παραγόμενο προϊόν μπορεί να ονομαστεί ολοκληρωμένη φροντίδα»

Ορισμός 1 (2/2)

- Ο ορισμός αυτός ενσωματώνει στην ολοκληρωμένη φροντίδα τις ιδιότητες του συντονισμού της περίθαλψης, ως μία διαδικασία συνεχούς υποστήριξης στην πορεία του χρόνου.
- Ο ορισμός ορθά περιγράφει την πολυπλοκότητα και το διατομεακό χαρακτήρα της ολοκληρωμένης φροντίδας.

Ορισμός 2

«Η φροντίδα μου σχεδιάζεται με ανθρώπους, που συνεργάζονται για να καταλάβουν εμένα και τους φροντιστές μου, ελέγχουν, συντονίζουν και παρέχουν υπηρεσίες προκειμένου να επιτύχουμε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα»

- Αυτός ο ορισμός της ολοκληρωμένης φροντίδας, που τώρα χρησιμοποιείται από την κυβέρνηση της Αγγλίας ως μέρος μιας κεντρικής ρητορικής για να πλαισιώνει τις στρατηγικές ολοκληρωμένης φροντίδας, καθορίζεται από τους ίδιους τους ανθρώπους.
- Αυτός ο καθοδηγούμενος από τον χρήστη ορισμός ακολούθησε μια διετή συντονισμένη εθνική διαδικασία διαβουλεύσεων από την National Voices - μια ομάδα αντιπροσώπων ασθενών.
- Ίσως ο ορισμός καθαυτός δεν είναι τόσο σημαντικός όσο η διαδικασία μέσω της οποίας προέκυψε, καθώς υπογραμμίζει τη σημασία των αναγκών τόσο σε συλλογικό όσο και σε ατομικό επίπεδο κατά τις φάσεις του σχεδιασμού, της εφαρμογής και της αξιολόγησης ολοκληρωμένων μοντέλων φροντίδας.

Ορισμός 3

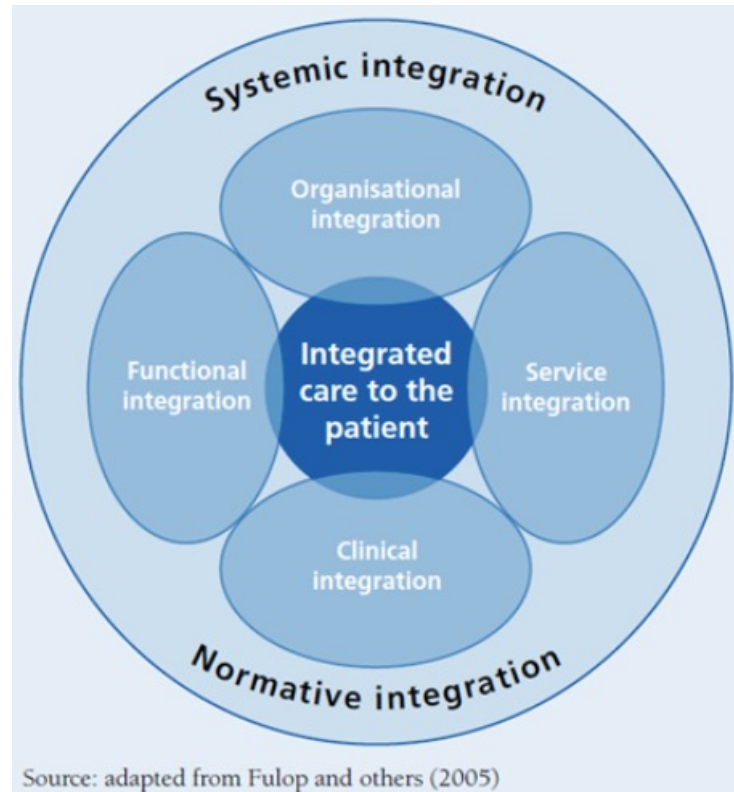
- «Ως ολοκληρωμένη παροχή υπηρεσιών υγείας ορίζεται η προσέγγιση για την ενίσχυση των συστημάτων υγείας με επίκεντρο τον άνθρωπο μέσω της προώθησης της συνολικής παροχής ποιοτικών υπηρεσιών κατά τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Σχεδιάζεται σύμφωνα με τις πολυδιάστατες ανάγκες του πληθυσμού και του ατόμου και παρέχεται από μια συντονισμένη πολυεπιστημονική ομάδα παρόχων, που εργάζονται σε διαφορετικά περιβάλλοντα και επίπεδα φροντίδας. Θα πρέπει να είναι διαχειριζόμενη προκειμένου να εξασφαλίζονται τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα και η κατάλληλη χρήση των πόρων βάσει των βέλτιστων διαθέσιμων ενδείξεων, διαθέτοντας παράλληλα βρόχους ανατροφοδότησης για τη συνεχή βελτίωση των επιδόσεων και την αντιμετώπιση των αιτιών, που συμβάλλουν στην κακή υγεία, καθώς και την προώθηση της ευημερίας μέσω διατομεακών και πολυτομεακών δράσεων»
- Ο ορισμός αυτός υιοθετεί την οπτική του συστήματος υγείας και χρησιμοποιεί τον όρο «παροχή υπηρεσιών ολοκληρωμένης φροντίδας υγείας», αναγνωρίζοντας ότι η ολοκληρωμένη φροντίδα επιτυγχάνεται με την εναρμόνιση όλων των λειτουργιών του συστήματος υγείας και με την αποτελεσματική διαχείριση των αλλαγών.

Ορισμός 1, 2 & 3

- Τυποποιημένη και στους τρεις αυτούς ορισμούς είναι η ιδέα ότι η ολοκληρωμένη φροντίδα πρέπει να επικεντρώνεται στις ανάγκες των ατόμων, των οικογενειών τους και των κοινοτήτων τους.

Κατηγορίες ολοκλήρωσης 1/3

- Σύμφωνα με τις ενδείξεις, οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες γίνονται προς την κατεύθυνση εφαρμογής της ολοκληρωμένης φροντίδας, απαιτούν καλή κατανόηση των διαφόρων διαστάσεων της ολοκληρωμένης φροντίδας.
- Με βάση τους ορισμούς, που περιγράφονται παραπάνω μπορεί να γίνει διάκριση των κατηγοριών ολοκληρωμένης περίθαλψης



Κατηγορίες ολοκλήρωσης 2/3

- **Οργανωτική ενοποίηση (Organisational integration)**, όπου οι οργανισμοί συγκεντρώνονται επίσημα από συγχωνεύσεις ή «συλλογικότητες» ή/και, ουσιαστικά, μέσα από συντονισμένα δίκτυα παροχής ή μέσω συμβάσεων μεταξύ των διαφορετικών οργανισμών με τη μεσολάβηση από τον αγοραστή.
- **Λειτουργική ενοποίηση (Functional integration)**, όπου η μη κλινική υποστήριξη και οι λειτουργίες back-office (ένα γραφείο ή κέντρο στο οποίο οι διοικητικές εργασίες μιας επιχείρησης διεξάγονται, σε αντίθεση με τις σχέσεις της με τους πελάτες) είναι ενοποιημένες, όπως οι ηλεκτρονικοί φάκελοι ασθενών.
- **Υπηρεσιακή ενοποίηση (Service integration)**, όπου οι διαφορετικές κλινικές υπηρεσίες που παρέχονται είναι ενοποιημένες σε ένα οργανωτικό επίπεδο, όπως μέσω των ομάδων των διεπιστημονικών επαγγελματιών.

Κατηγορίες ολοκλήρωσης 3/3

- **Κλινική ενοποίηση (Clinical integration)**, όπου η περίθαλψη από τους επαγγελματίες και τους παρόχους στους ασθενείς είναι ενοποιημένη ή συνεκτική διαδικασία εντός ή/και μεταξύ των διάφορων επαγγελματών, λόγω της χρήσης των κοινών κατευθυντήριων οδηγιών και πρωτοκόλλων.

Κάθε ένας από αυτούς τους **τύπους** ολοκλήρωσης μπορεί να χαρακτηριστεί περαιτέρω από τον **μηχανισμό** ολοκλήρωσης:

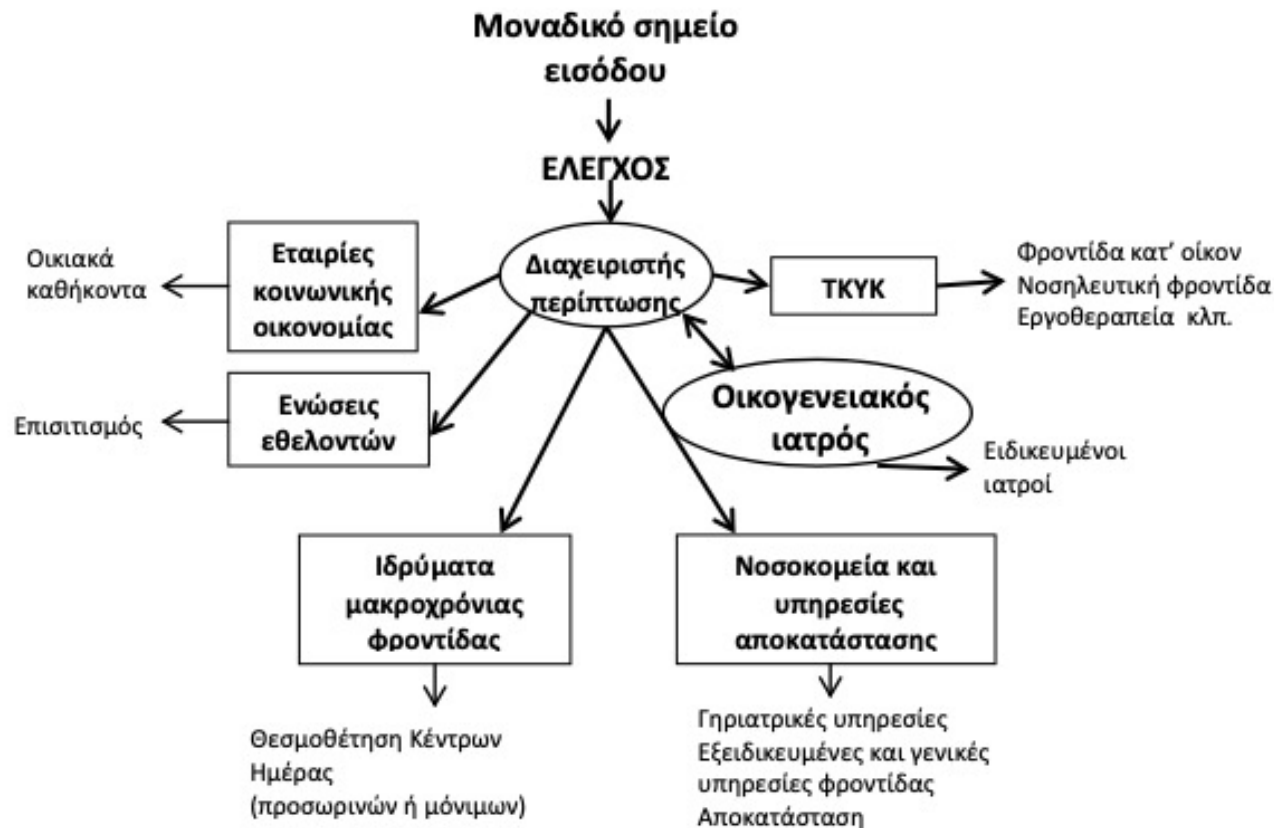
- **Κανονιστική ενοποίηση (Normative integration)**, όπου οι κοινές αξίες και η δέσμευση για συντονισμό των εργασιών επιτρέπει την εμπιστοσύνη και τη συνεργασία όσον αφορά την παροχή υγειονομικής περίθαλψης.
- **Συστηματική ενοποίηση (Systemic integration)**, όπου υπάρχει συνοχή των κανόνων και των πολιτικών σε όλα τα οργανωτικά επίπεδα. Αυτό ονομάζεται μερικές φορές «συνεργατικό σύστημα παράδοσης».

Μοντέλα ολοκληρωμένης φροντίδας

- Είναι αναγκαία μια επισκόπηση των ευρέως γνωστών μοντέλων ολοκληρωμένης φροντίδας σε μια προσπάθεια να καταγραφούν στοιχεία και διαδικασίες, που εμπλέκονται στον σχεδιασμό και την υλοποίησή τους.
- Μοντέλα ολοκληρωμένης φροντίδας ανάλογα με την κλίμακα, στην οποία συμβαίνει η ολοκλήρωση
 - μοντέλα, που έχουν σχεδιαστεί για την ολοκλήρωση της φροντίδας ατόμων με χρόνιες παθήσεις και
 - μοντέλα για συγκεκριμένες ασθένειες έως
 - μοντέλα ολοκληρωμένης φροντίδας βασιζόμενα στον πληθυσμό.

Παράδειγμα: PRISMA

- Το μοντέλο του συστήματος παροχής ολοκληρωμένων υπηρεσιών PRISMA.
- Το PRISMA είναι ένα канаδικό μοντέλο, που έχει σχεδιαστεί για να ενοποιεί την παροχή υπηρεσιών για άτομα, που κατοικούν στην κοινότητα, έχουν μέτρια έως σοβαρή αναπηρία και χρειάζονται συντονισμό μεταξύ δύο ή περισσότερων υπηρεσιών



Παράδειγμα: Kaiser Permanente

- Η κοινοπραξία Kaiser Permanente (ΚΡ) είναι ένας από τους μεγαλύτερους Οργανισμούς Διατήρησης της Υγείας στις ΗΠΑ, αντιπροσωπεύοντας περισσότερα από 9,6 εκατομμύρια μέλη σε οκτώ περιοχές της χώρας.
- Το μοντέλο ολοκληρωμένης φροντίδας ΚΡ βασίζεται στη διαστρωμάτωση του πληθυσμού και στην προσφορά του διαφορετικού είδους υπηρεσιών ανάλογα με τις ανάγκες.



«Οργανισμός της συνεργατικής περίθαλψης» (Integrated Care Organisation — ICO)

- Αρχικά (στην Αγγλία) σημαντικό ρόλο, στην ανάπτυξη της συντονισμένης περίθαλψης, έπαιξαν κυρίως οι Γενικοί ιατροί (παθολόγοι).
- Έμμεσα οικονομικά κίνητρα για τις γενικές πρακτικές, με στόχο τη διατήρηση της υγείας και, ενδεχομένως, την αποφυγή δαπανηρών εισαγωγών στο νοσοκομείο, κίνητρα για τη συνεργασία μεταξύ των παθολόγων, των κοινοτικών υπηρεσιών και της κοινωνικής περίθαλψης.
- Η πρακτική αυτή, όμως, δεν έφερε τα αναμενόμενα κέρδη και, γι' αυτόν τον λόγο, εισήχθη μια νέα έννοια: ο **«Οργανισμός της Συνεργατικής Περίθαλψης»** (Integrated Care Organisation — ICO).

Συνεργατικοί Οργανισμοί

- Οι συνεργατικοί οργανισμοί που προμηθεύουν ή παρέχουν ένα εύρος υπηρεσιών μπορούν ή δεν μπορούν να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που περιγράφονται στο μοντέλο.
- Έχουν τη δυνατότητα να διαφέρουν σημαντικά όσον αφορά τον **σκοπό** και το **πεδίο εφαρμογής** τους, που κυμαίνεται από ολοκλήρωση της φροντίδας για συγκεκριμένα άτομα, ολοκλήρωση της φροντίδας για συγκεκριμένες ασθένειες ή ομάδες του πληθυσμού και ολοκλήρωση της φροντίδας για ολόκληρο τον πληθυσμό.
- Είναι δυνατό να συσταθούν σε διάφορους βαθμούς τυπικότητας, που κυμαίνονται ανάμεσα στους **χαλαρούς οργανωτικούς δεσμούς** και σε εκείνους που έχουν γίνει **«πλήρως συνεργατικοί οργανισμοί»**.

Συνεργατικοί Οργανισμοί

- Η ολοκληρωμένη φροντίδα μπορεί επίσης να περιγραφεί ως **οριζόντια** ή **κάθετη**.
- Η οριζόντια συμβαίνει όταν ενιαιοποιούνται δραστηριότητες μεταξύ μονάδων ή/και οργανισμών, που βρίσκονται στο ίδιο στάδιο της διαδικασίας παροχής υπηρεσιών. Ως παραδείγματα οριζόντιας ολοκληρωμένης φροντίδας μπορούν να εκληφθούν οι συγχωνεύσεις νοσοκομείων οξείας νοσηλείας ή οι συγχωνεύσεις κοινωνικών και υγειονομικών οργανισμών.
- Η κάθετη ολοκληρωμένη φροντίδα συνεπάγεται το συντονισμό των υπηρεσιών μεταξύ λειτουργικών μονάδων, που βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια της διαδικασίας παροχής υπηρεσιών. Η κάθετη ολοκληρωμένη φροντίδα συγκεντρώνει οργανισμούς σε διαφορετικά επίπεδα της ιεραρχικής δομής κάτω από μια ομπρέλα διαχείρισης με την ενσωμάτωση, για παράδειγμα, της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας περίθαλψης ή της γενικής ιατρικής και της φροντίδας στην κοινότητα.

Οργανωτική ενοποίηση vs λιγότερο τυπική συνεργασία

- Το σημαντικό σημείο είναι να μην υποθέσουμε ότι η πλήρης οργανωτική ενοποίηση, σε αντίθεση με τη λιγότερο τυπική συνεργασία μεταξύ των οργανισμών, είναι το «βέλτιστο» σενάριο ή η αναπόφευκτη λύση των δραστηριοτήτων ενοποίησης.
- Καλύτερο μπορεί να είναι οι ανάγκες περίθαλψης ενός ασθενούς να εξυπηρετούνται από ένα ευρύ φάσμα εναλλακτικών παρόχων που είναι καλά συντονισμένο, μέσω της μικρότερης οργανωτικής ενοποίησης και μέσω των περισσότερων ευκαιριών για την επιλογή και την εξατομίκευση της περίθαλψης.

Η εστίαση αποκλειστικά στην οργανωτική ενοποίηση (σε αντίθεση με την ολοκληρωμένη περίθαλψη από την πλευρά του ασθενούς) είναι ελλιπές στοιχείο, για να αποδείξει ότι αποδίδει βελτιώσεις για τους ασθενείς.

Λειτουργία ενός οργανισμού συνεργατικής περίθαλψης 1/2

- Ένας οργανισμός ICO μπορεί να λάβει πολλές μορφές οργάνωσης, αλλά πρέπει να περιλαμβάνει τους γενικούς ιατρούς, οι οποίοι από μόνοι τους μπορούν να καταγράφουν τους ασθενείς. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, επειδή αναγνωρίζεται ότι η **πρωτοβάθμια περίθαλψη** παίζει ζωτικό ρόλο:
 - στην πρόληψη ασθενειών,
 - στον συντονισμό της περίθαλψης στην κοινότητα και
 - στη μείωση του κινδύνου δαπανηρών εισαγωγών στο νοσοκομείο.
- Ο οργανισμός ICO θα αναλάβει τη συμβατική υποχρέωση για την παροχή υπηρεσιών συνεργατικής περίθαλψης. Οι ICOs μπορούν να επιλέξουν να ανταποκριθούν σ' αυτές τις συμβατικές υποχρεώσεις,
 - παρέχοντας άμεσα υπηρεσίες ή
 - συνάπτοντας σύμβαση με άλλο ανεξάρτητο οργανισμό που θα παρέχει για λογαριασμό τους.

Μ' αυτήν την έννοια, οι ICOs είναι πιθανό να πραγματοποιήσουν τόσο την παροχή όσο και την ανάθεση δραστηριοτήτων. Από επιχειρηματική άποψη, αντιμετωπίζουν μια «make or buy» απόφαση.

Λειτουργία ενός οργανισμού συνεργατικής περίθαλψης 2/2

- Δεν υπάρχει, βέβαια, καμία μαγική συνταγή για το πώς ένας ICO πρέπει να αυτο-συγκροτηθεί. Αυτό θα πρέπει να καθορίζεται από τις τοπικές συνθήκες. Ωστόσο, οι επιλογές περιλαμβάνουν:
 - **συμπράξεις GP** (general practitioners – υπεργολαβία όλης της υπόλοιπης περίθαλψης),
 - **συνεργασίες πολλαπλών ειδικοτήτων**, για παράδειγμα, με την ενσωμάτωση παθολόγων (GPs) και με μια σειρά από εξωτερικά ιατρεία με βάση συμβούλους και νοσηλευτές (υπεργολαβία κάποιας άλλης περίθαλψης),
 - **οργανισμούς νοσοκομειακής ενοποίησης πρωτοβάθμιας περίθαλψης** (υπεργολαβία λίγης επιπλέον περίθαλψης),
 - **οργανισμούς πρωτοβάθμιας και κοινωνικής περίθαλψης**.
- Ομοίως, είναι πιθανό να προκύψει μια σειρά από διάφορους **τύπους διακυβέρνησης**, συμπεριλαμβανομένων των μη κερδοσκοπικών κοινωνικών επιχειρήσεων, των κερδοσκοπικών συνεταιρισμών και λοιπών οργανισμών. Αυτοί οι οργανισμοί θα χρειαστούν **χρόνο, για να αναπτυχθούν**, και **αυστηρά κριτήρια**, για να μπορούν να πείσουν ότι έχουν τη σωστή τεχνογνωσία διαχείρισης, πληροφοριακά συστήματα, διακυβέρνηση και τεχνική ηγεσία που να είναι βιώσιμη και επιτυχημένη. Τα κριτήρια αυτά πρέπει επείγοντως να αναπτυχθούν.

Συνεργατική διαχείριση πληροφορίας και τεχνολογία 1/2

- Η συνεργατική περίθαλψη απαιτεί **επαγγελματίες από διάφορους οργανισμούς** που πρέπει να εργαστούν μαζί σε μια προσανατολισμένη ομάδα, με στόχο την παροχή υψηλής ποιότητας περίθαλψης στον ασθενή.
- Αυτό προϋποθέτει ότι οι επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης **μοιράζονται πληροφορίες** για —και με— ασθενείς σε κατάλληλα σημεία στην περίθαλψη ή στη θεραπευτική διαδικασία.
- Οι **αναγκαίες ρυθμίσεις υποδομής** (όπως οι κοινοί φάκελοι υγείας ασθενών, η περιφερειακή συνεργασία και μια σαφής, διαφανής δομή κινήτρων) πρέπει να είναι στη θέση τους.

Συνεργατική διαχείριση πληροφορίας και τεχνολογία 2/2

- Σε ένα νοσοκομείο ή μια κλινική, ο συντονισμός μεταξύ των εργαζομένων της υγειονομικής περίθαλψης διευκολύνεται από συχνές επίσημες ή ανεπίσημες συναντήσεις και από έναν μεγάλο αριθμό συναλλασσομένων και διαθέσιμων εγγράφων, όπως οι ηλεκτρονικοί φάκελοι υγείας και τα εργαστηριακά αποτελέσματα.
- Σε τομείς όπως η περίθαλψη στο σπίτι, ωστόσο, η ομάδα αποτελείται από διαμοιρασμένους επαγγελματίες της υγείας που σπάνια συναντιούνται και, ως εκ τούτου, έχουν πρόβλημα στον συντονισμό των εργασιών τους.
- Παρά την κινητή φύση της κατ' οίκον περίθαλψης, τα εργαλεία της κινητής τεχνολογίας πληροφοριών, που παρέχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς φακέλους υγείας, είναι σπάνια διαθέσιμα. Σε γενικές γραμμές, η τεκμηρίωση γίνεται σε αυτόνομα συστήματα ή πιο πιθανό σε χαρτί, και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται σε διάφορους οργανισμούς είναι γενικά αυτόνομα και ασύμβατα. Σε μη συνεργατικές οργανωτικές δομές και πληροφοριακά συστήματα, οι επαγγελματίες συχνά περνούν τον χρόνο τους ψάχνοντας για πληροφορίες αντί να ασχολούνται με την περίθαλψη των ασθενών.

Τεχνικές Προσεγγίσεις για την Ενοποίηση 1/2

- Ένα βασικό ζήτημα για την υποστήριξη της συνεργασίας και του συντονισμού που απαιτείται στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σήμερα είναι η ανάγκη για την ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των διάφορων παρόχων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης.
- Σήμερα η από κοινού περίθαλψη των ασθενών είναι πολύπλοκη λόγω της ύπαρξης πολλών ηλεκτρονικών και έντυπων πληροφοριακών συστημάτων. Αυτά δεν είναι συνήθως σε θέση να επικοινωνούν και να μοιράζονται πληροφορίες. Για να επιτευχθεί μια ομαλή και ασφαλής ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ των διάφορων πληροφοριακών συστημάτων, τα διαφορετικά επίπεδα της διαλειτουργικότητας πρέπει να εξεταστούν.

Τεχνικές Προσεγγίσεις για την Ενοποίηση 2/2

- Υπάρχουν τρεις γενικές προσεγγίσεις για τη διαλειτουργικότητα και την ενοποίηση:
 - Η ενοποίηση που βασίζεται σε μήνυμα (Message-based integration)
 - Η ψηφιακά συνδεμένη ενοποίηση (Virtually federated integration)
 - Η φυσικά συνδεμένη ενοποίηση (Physically federated integration)

Η ενοποίηση που βασίζεται σε μήνυμα (Message-based integration)

- Η **ενοποίηση που βασίζεται σε μήνυμα (Message-based integration)** χαρακτηρίζεται από επικοινωνία δεδομένων μεταξύ συστημάτων που βασίζονται σε πρωτόκολλα επικοινωνίας μηνύματος, με τις δομές δεδομένων και το περιεχόμενο του μηνύματος να ακολουθούν μια τυποποιημένη δομή.
- Μια προσέγγιση της ενοποίησης που βασίζεται σε μήνυμα είναι χρήσιμη κυρίως όταν το είδος της πληροφορίας που πρέπει να μεταδοθεί και να μοιραστεί, καθώς και ο προορισμός, επιλέγεται εκ των προτέρων, για παράδειγμα μήνυμα που χρησιμοποιείται για την ανταλλαγή τμημάτων ενός ηλεκτρονικού φακέλου υγείας.

Η ψηφιακά συνδεδεμένη ενοποίηση (Virtually federated integration) 1/2

- Η **ψηφιακά συνδεδεμένη ενοποίηση (Virtually federated integration)**, που αναφέρεται επίσης ως ευρετηρίαση, συνεπάγεται ότι οι πληροφορίες παραμένουν εντός της αποθήκευσης δεδομένων των συστημάτων τροφοδοσίας και ότι ο ρόλος της λειτουργικότητας ενοποίησης είναι να παρακολουθεί πού αποθηκεύονται οι πληροφορίες και πώς θα αποκτηθεί πρόσβαση σ' αυτές.
- Κάθε σύστημα τροφοδοσίας στέλνει τακτικά ενημερώσεις του δείκτη πληροφοριών του, ένα σύνολο δομημένων δεικτών που αφορούν τη θέση των δεδομένων, αλλά η πραγματική πληροφορία παραμένει στην αρχική αποθήκευσή της.
- Οι συνδεδεμένες λύσεις για την ενοποίηση παρέχουν έναν ομοιόμορφο τρόπο, για να διευκολύνεται η πρόσβαση στα δεδομένα των ασθενών από διάφορα κλινικά πληροφοριακά συστήματα και για να παρέχεται ένα περιβάλλον για την ενοποιημένη πρόσβαση στις κλινικές πληροφορίες.

Η ψηφιακά συνδεδεμένη ενοποίηση (Virtually federated integration) 2/2

- Με τη χρήση μιας ψηφιακά συνδεδεμένης ενοποίησης,
 - η ιδιοκτησία των πληροφοριών είναι απλή, και οι πληροφορίες αποθηκεύονται σε ένα μόνο μέρος.
 - Επίσης, είναι σχετικά εύκολο να προστεθούν ή να αφαιρεθούν τα συστήματα τροφοδοσίας.
 - Όλα τα συστήματα τροφοδοσίας πρέπει, ωστόσο, να είναι on-line, όταν ζητούνται πληροφορίες.
 - Η ψηφιακά συνδεδεμένη ενοποίηση είναι η πλέον κατάλληλη για τη λεγόμενη κάθετη ενοποίηση, καθώς εμφανίζει πληροφορίες από ένα σύστημα τροφοδοσίας σε μια στιγμή.
 - Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως για την πρόσβαση σε πληροφορίες και όχι για την αλληλεπίδραση μ' αυτές ή την ενημέρωσή τους.

Η φυσικά συνδεδεμένη ενοποίηση (Physically federated integration) 1/2

- Η **φυσικά συνδεδεμένη ενοποίηση (Physically federated integration)** ή η δημοσίευση συνεπάγεται τη χωριστή αποθήκευση δεδομένων με τη μορφή ενός μεσολαβητή ή τη δημοσίευση, τη βάση δεδομένων για την οποία τα συστήματα τροφοδοσίας δημοσιεύουν συμφωνημένες πληροφορίες σε τακτική βάση, οι οποίες ενεργοποιούνται από ένα καθορισμένο χρονικό πλαίσιο ή από τις ενεργοποιημένες λειτουργίες του χρήστη στο σύστημα.
- Σε μια φυσικά συνδεδεμένη ενοποίηση, τα ζητήματα της ιδιοκτησίας και της ευθύνης για τις πληροφορίες που αποθηκεύονται σε ξεχωριστό χώρο αποθήκευσης δεδομένων είναι πιο περίπλοκα στον χειρισμό τους.
- Επίσης, είναι πιο δύσκολο να προστεθούν νέα συστήματα τροφοδοσίας.
- Μια διαδικασία χαρτογράφησης είναι απαραίτητη για κάθε σύστημα, πριν να μπορούν να αποθηκευτούν οι πληροφορίες σε ξεχωριστό χώρο.

Η φυσικά συνδεδεμένη ενοποίηση (Physically federated integration)

- Τα οφέλη είναι ότι τα συστήματα τροφοδοσίας δεν χρειάζεται να είναι on-line για την πρόσβαση σε πληροφορίες, και, κατά συνέπεια, είναι ευκολότερο να δημιουργηθεί μια οριζόντια ολοκλήρωση που να δείχνει πληροφορίες από πολλά διαφορετικά συστήματα τροφοδοσίας σε μία όψη.
- Επιπροσθέτως, η αλληλεπίδραση με τα συστήματα τροφοδοσίας μπορεί να εφαρμοστεί και οι ενημερωμένες ή προστιθέμενες πληροφορίες μπορούν να δημοσιεύονται πίσω στο αντίστοιχο σύστημα τροφοδοσίας.
- Επιπλέον, οι πληροφορίες που δεν είναι διαθέσιμες στα συστήματα τροφοδοσίας, όπως τα πολυμέσα, ή οι πληροφορίες που χρησιμοποιούνται για την επικοινωνία μεταξύ των διάφορων παρόχων υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης μπορούν να αποθηκευτούν.

Χρήσιμα links

- International Journal of Integrated Care (IJIC) <https://www.ijic.org/>