

Η καινοτομία στον τομέα της υγείας: μια εννοιολογική προσέγγιση

Ε. Θηραίος

*Γενικός Ιατρός – Δ/ντής ΕΣΥ, Κέντρο Υγείας Βάρης
WHO NCD/PHC Consultant*

Γενικός Γραμματέας Ιατρικής Εταιρείας Αθηνών

ti forum

ΓΙΑ ΤΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΥΠΕΡΑΣ

Β' Περίοδος/ 12η Συνάντηση
«Διαχείριση, έλεγχος και αξιολόγηση
της φαρμακευτικής καινοτομίας»

Σπέτσες, Ξενοδοχείο Spetses

2-4 Οκτωβρίου 2015



ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
ΑΘΗΝΩΝ
ΕΤΟΣ ΙΔΡΥΣΕΩΣ 1835

Δεν υπάρχει καμία
σύγκρουση
συμφερόντων



Εισαγωγή



- ▶ Είναι γεγονός ότι τις τελευταίες δεκαετίες, έχει επιτευχθεί σημαντική πρόοδος σε όλους τους τομείς της ιατρικής περίθαλψης.
- ▶ Πραγματοποιήθηκαν ανακαλύψεις καινοτόμων φαρμάκων και νέων θεραπευτικών κατηγοριών, όπως για παράδειγμα στο χώρο της ογκολογίας και των αυτοάνοσων νοσημάτων, ενώ παράλληλα εξελίχθηκαν παλιότερες υπάρχουσες θεραπείες, όπως στην περίπτωση των αντιυπερτασικών φαρμάκων ή θεραπειών για το ΚΝΣ.
- ▶ Σύμφωνα με τα δεδομένα του ΟΟΣΑ, το αποτέλεσμα των καινοτόμων αυτών θεραπειών συμβάλλει στην αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης κατά περίπου 10 χρόνια εντός της τελευταίας 50ετίας.

The Pharmaceutical Industry in Figures 2007 Update. EFPIA, 2007

OECD Health Data 2011; Lichtenberg "The contribution of pharmaceutical innovation to longevity growth in Germany and France, 2001–2007" Pharmacoeconomics; Lichtenberg et al. (2009) Value Health, 12(6): p. 847–56

► Η επίπτωση των νέων αυτών θεραπειών είναι εντυπωσιακή:

- Η θνησιμότητα από καρκίνο έχει μειωθεί σημαντικά κατά τα έτη 2001–2006, σε σχέση με τα ποσοστά θνητότητας κατά τις δεκαετίες 1975–1990, αλλά και 1990–2001.
- Έρευνα έχει δείξει ότι η χρήση καινοτόμων φαρμάκων για καρδιαγγειακά νοσήματα μειώνει τις μέρες νοσηλείας. Τα κέρδη από τις μειωμένες νοσηλείες είναι περίπου 3,7 φορές μεγαλύτερα από τα έξοδα για καινούρια φάρμακα. Παράλληλα, με τη χρήση καινοτόμων φαρμάκων για καρδιαγγειακά νοσήματα, αυξάνεται η συμμόρφωση των ασθενών. Οι ασθενείς με υπέρταση, για παράδειγμα, δείχνουν σημαντικά μεγαλύτερη συμμόρφωση σε θεραπείες που περιέχουν καινοτόμα φάρμακα, από ότι σε αυτές με παλαιότερα, μετά από 48 μήνες.
- Η χρήση νέων φαρμάκων καθυστερεί την πρόοδο της νόσου Alzheimer και μειώνει σημαντικά την πιθανότητα εισαγωγής σε ίδρυμα μετά από 2 χρόνια.

- ▶ Η καινοτομία στο χώρο της υγείας εξακολουθεί να είναι η κινητήρια δύναμη στην προσπάθεια εξισορρόπησης του κόστους και της ποιότητας της παρεχόμενης υγειονομικής περίθαλψης.
- ▶ Η καινοτομία θεωρείται ότι είναι ένα κρίσιμο στοιχείο για την παραγωγικότητα των επιχειρήσεων, αλλά και την ανταγωνιστική επιβίωση τους.
- ▶ Είναι σημαντικό επίσης, ότι οι σύγχρονες τεχνολογικές ανακαλύψεις δίνουν τεράστιες ευκαιρίες για:
 - την καινοτομία των προϊόντων
 - την καινοτομία στις διαδικασίες, δηλ. τη βελτίωση των εσωτερικών διαδικασιών της παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών, ώστε να βελτιώνεται και διασφαλίζεται η ποιότητα των προϊόντων.

Omachonu et al. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal, Volume 15(1), 2010, Article 2

- ▶ Επιπλέον, η χρήση της ψηφιακής πληροφορίας, η νανοτεχνολογία και η γενετική φέρνουν μια ακόμη μεγαλύτερη επανάσταση στο χώρο της υγειονομικής περίθαλψης, δημιουργώντας απρόβλεπτες προοπτικές για περαιτέρω εφαρμογή και ανάπτυξη καινοτόμων ιδεών και τη βελτίωση των υφιστάμενων διαδικασιών.
- ▶ Οι νέες αυτές καινοτομίες στο χώρο της υγείας έχουν στόχο την αύξηση του προσδόκιμου ζωής, της ποιότητας ζωής, των επιλογών θεραπείας, καθώς και της αποτελεσματικότητας, αλλά και του κόστους της αποτελεσματικότητας του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

Varkey, P., A. Horne, and K.E. Bennet. 2008. Innovation in Health Care: A Primer. American Journal of Medical Quality, vol. 23: 382–388

- ▶ Μερικές από αυτές τις μεγαλύτερες καινοτόμες επιτεύξεις στο χώρο της ιατρικής, είναι:
 - Φάρμακα, π.χ., αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης, στατίνες, αναστολείς αντλίας πρωτονίων, αντικαταθλιπτικά, μονοκλωνικά αντισώματα που έφεραν επαναστατική λύση σε αυτοάνοσα νοσήματα και θεραπείες νεοπλασμάτων.
 - Διαγνωστικές μέθοδοι, π.χ. μαγνητική τομογραφία, αξονική τομογραφία, μαστογραφία.
 - Διαδικασίες, π.χ. αγγειοπλαστική με μπαλονάκι, αορτοστεφανιαία παράκαμψη με μόσχευμα, αφαίρεση καταρράκτη, χρήση ρομποτικής με πιο γνωστή εφαρμογή το da Vinci Surgical System, σύστημα Elekta Synergy Cone Beam CT για την καθοδηγούμενη ακτινοθεραπεία.

*Omachonu et al. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal, Volume 15(1), 2010, Article 2
Fuchs, V. R. and H.C. Sox, Jr. 2001. Physicians' Views of the Relative Importance of Thirty Medical Innovations.
Health Affairs (Millwood) vol. 20: 30-42*

Ορίζοντας την καινοτομία



- ▶ **Καινοτομία (innovate):** η δημιουργία κάτι νέου (Oxford Dictionary)
- ▶ **Καινοτομία** ορίζεται η διαδικασία της μετατροπής ευκαιριών σε νέες ιδέες (*Drucker, 1993, Tidd, 1997*), η επιτυχής εκμετάλλευση των νέων ιδεών (*UK DTI Innovation Unit, 1994*), η υιοθέτηση αυτών των ιδεών στο πλαίσιο των οργανισμών (*Zeltman et al. 1973, Damanpour, 1991*) και η επιτυχημένη εφαρμογή των νεωτερισμών που προκύπτουν (*Pries και Janzsen, 1995*), έτσι ώστε να παρέχουν αξία για τον οργανισμό.
- ▶ Η καινοτομία δεν ασχολείται μόνο με τις μεγάλες εξελίξεις στην τεχνολογία ή την εμπορευματοποίηση των ιδεών, ασχολείται επίσης με την χρήση των αλλαγών μικρής κλίμακας (*Rothwell και Gardiner, 1985*).
- ▶ **Καινοτομία (R&D&C):** η καινοτομία μπορεί να περιγραφεί ως αποτέλεσμα σημαντικού χρόνου και προσπάθειας στην έρευνα μίας ιδέας (**Research**), μαζί με μεγαλύτερη ποσότητα χρόνου και προσπάθειας στην ανάπτυξη της ιδέας (**Development**), συν πολύ μεγαλύτερης ποσότητας χρόνου και προσπάθειας στην εμπορευματοποίηση (**Commercialization**) αυτής της ιδέας στην αγορά με πελάτες.

- ▶ Έτσι, η καινοτομία ορίζεται ως η σκόπιμη ένταξη και εφαρμογή μέσα σε ένα ρόλο, ομάδα ή οργάνωση, νέων ιδεών, διαδικασιών ή προϊόντων, με σκοπό να υπάρχει σημαντικό όφελος για τα άτομα ή την ευρύτερη κοινωνία.
- ▶ Αυτός ο ορισμός είναι ευρέως αποδεκτός μεταξύ των ερευνητών, καθώς συμπεριλαμβάνει τα τρία πιο σημαντικά χαρακτηριστικά της καινοτομίας:
 - η εισαγωγή νεωτερισμού,
 - το στοιχείο της εφαρμογής
 - το επιδιωκόμενο όφελος.
- ▶ Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, η καινοτομία στο χώρο παροχής υγείας μπορεί είναι συνήθως νέες υπηρεσίες, νέοι τρόποι εργασίας ή / και νέες τεχνολογίες. Από την πλευρά του ασθενούς, τα αναμενόμενα οφέλη είναι είτε η βελτίωση της υγείας είτε η βελτίωση της ποιότητας της ζωής του ασθενούς.

West, M.A. 1990. The Social Psychology of Innovation in Groups. In M.A. West and J.L Farr (Eds.), Innovation and Creativity at Work: Psychological and Organizational Strategies Chichester, UK: Wiley, pp. 309-334.

Anderson, N., C. De Dreu, and B.A. Nijstad. 2004. The Routinization of Innovation Research: A Constructively Critical View of the State-of-the-Science. Journal of Organizational Behavior, 25: 147-173.

Lansisalmi, H., M. Kivimaki, P. Aalto, and R. Ruoranen. 2006. Innovation in Healthcare: A Systematic Review of Recent Research. Nursing Science Quarterly, vol. 19: 66-72.

- ▶ Ενώ συνήθως στο χώρο της υγείας, αναγνωρίζουμε εύκολα τη καινοτομία που σχετίζεται με το προϊόν (φάρμακο, διαγνωστική μέθοδος) και τη διαδικασία (πρωτοποριακές διαδικασίες και τεχνικές που σχετίζονται και εφαρμόζονται είτε σε διαγνωστικό είτε σε θεραπευτικό-επεμβατικό επίπεδο), συνήθως δεν ασχολούμαστε με την πρωτοπορία και καινοτομία που θα εφαρμοστεί σε μεθόδους και επιχειρηματικές πρακτικές.
- ▶ Όμως, αν και ο τελικός πελάτης δεν πληρώνει άμεσα για τις πρακτικές, αυτές είναι απαραίτητες για να παραδοθεί στον πελάτη ένα προϊόν ή μια υπηρεσία, υψηλής ποιότητας σε αποδεκτό κόστος.

Omachonu et al. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal, Volume 15(1), 2010, Article 2

- ▶ Σύμφωνα με την Πράσινη Βίβλο για την καινοτομία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (1995) ο όρος καινοτομία χρησιμοποιείται συνήθως με δύο διαφορετικούς τρόπους;
 - αναφέρεται στην ίδια τη διαδικασία καινοτομίας (π.χ. τη διαδικασία χρήσης μιας νέας ιδέας που λύνει ένα πρόβλημα)
 - αναφέρεται στο αποτέλεσμα της διαδικασίας καινοτομίας (π.χ. ένα νέο προϊόν ή υπηρεσία). Η καινοτομία υπό αυτή την έννοια μπορεί να είναι μια ριζική καινοτομία/επίτευγμα, η βελτίωση ενός προϊόντος, διαδικασίας ή υπηρεσίας ή μια προσαρμογή.
- ▶ *Η καινοτομία στο χώρο της υγείας* μπορεί να οριστεί ως η εισαγωγή μιας νέας έννοιας, ιδέας, υπηρεσίας, διεργασίας ή προϊόντος, που αποσκοπεί στη βελτίωση της θεραπείας, τη διάγνωση, την εκπαίδευση, την ευαισθητοποίηση, την πρόληψη και την έρευνα, καθώς και με τους μακροπρόθεσμους στόχους της βελτίωσης της ποιότητας, της ασφάλειας, των αποτελεσμάτων, της αποδοτικότητας και του κόστους.

- ▶ Η καινοτομία στο φάρμακο έχει ένα καθοριστικό ρόλο:
 - τόσο από την πλευρά του παραγωγού: προστασία καινοτομίας --→ πατέντα
 - όσο και από την πλευρά του ασθενή (πρόσβαση σε νέες θεραπείες).
- ▶ Ένα φάρμακο θεωρείται καινοτόμο μόνο εάν καλύπτει την ανεκπλήρωτη ανάγκη. Η φαρμακευτική καινοτομία δημιουργεί πρόσθετη αξία στις κοινωνίες με τις βελτιώσεις που επιφέρει στην υγεία των ασθενών, οι οποίες πριν δεν ήταν εφικτές.

Geitona M., 2012. Assessing the Value of Medicinal Innovation in an Era of Increasing Austerity, in Social Cohesion and Development, Biannual Scientific Review; 7(1)

Η διαδικασία της καινοτομίας

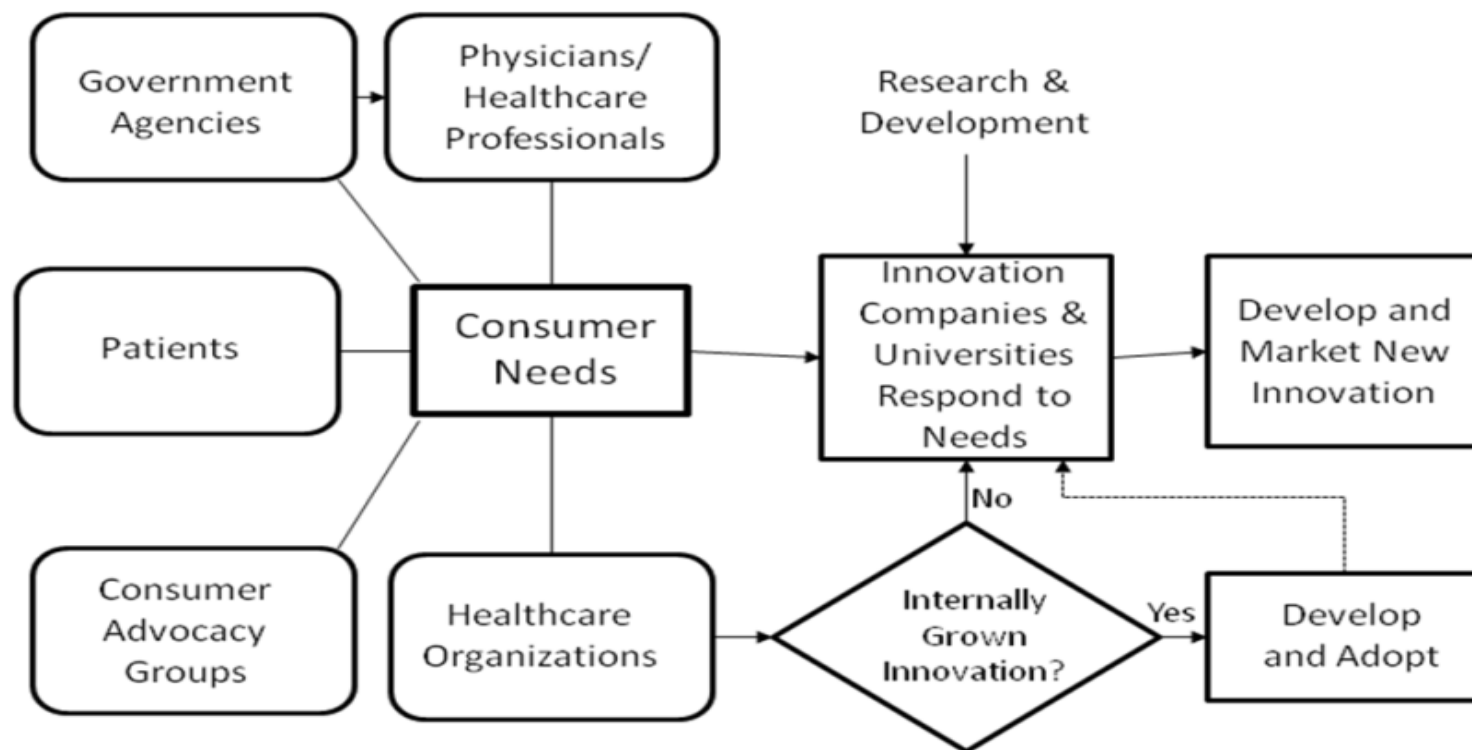
- ▶ Στην πλειοψηφία τους, οι καινοτόμες παρεμβάσεις περνούν από τα ακόλουθα στάδια:
 - διαδικασία της αναγνώρισης προβλήματος και η παραγωγή ιδέας. Πολλές από τις καινοτομίες στον τομέα της υγείας έχουν ξεκινήσει από τους φορείς υγειονομικής περίθαλψης (ασθενείς, υποστηρικτικές ομάδες ασθενών, οργανώσεις υγειονομικής περίθαλψης, ιατρική κοινότητα, λοιποί επαγγελματίες παροχής υγείας , κλπ.)
 - αξιολόγηση της ιδέας,
 - ανάπτυξη,
 - πρώτη χρήση,
 - εμπορευματοποίηση και διάχυση.

Varkey, P., A. Horne, and K.E. Bennet. 2008. Innovation in Health Care: A Primer. American Journal of Medical Quality, vol. 23: 382–388

Οι βασικοί εμπλεκόμενοι στη διαδικασία της καινοτομίας

Εμπλεκόμενα Μέρη	Ανάγκες και Προσδοκίες
Ιατροί και Λοιποί Επαγγελματίες Υγείας	Βελτιωμένα κλινικά αποτελέσματα, βελτιωμένη διάγνωση και θεραπεία
Ασθενείς	Βελτίωση της υγείας, βελτιωμένη εμπειρία των ασθενών, τη μείωση του χρόνου αναμονής, μειωμένη καθυστέρηση
Οργανισμοί	Ενισχυμένη αποτελεσματικότητα των εσωτερικών διαδικασιών, περιορισμός του κόστους, αύξηση της παραγωγικότητας και της ποιότητας και βελτίωση των αποτελεσμάτων
Καινοτόμες Εταιρίες	Κέρδος, βελτίωση των αποτελεσμάτων
Κανονιστικές Αρχές	Μείωση των κινδύνων για τους ασθενείς και βελτίωση της ασφάλειάς τους

Η διαδικασία της καινοτομίας στον τομέα της υγείας



- ▶ Μέσα από τις διαδικασίες αυτές, κρίσιμα θέματα φαίνεται να είναι:
 - Η αξιολόγηση της καινοτομίας.
 - Η πρόκληση της εφαρμογής και η ετοιμότητα των οργανισμών για την υιοθέτησή της (οργανωσιακή κουλτούρα).
 - Η αναγκαία κινητοποίηση για την επίτευξη της υιοθέτησης της καινοτομίας και της εξεύρεσης των κατάλληλων φορέων για την υποστήριξη και προώθηση της.
 - Ο ρόλος των εμπλεκόμενων φορέων στην τελική διαμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου εφαρμογής της καινοτομίας.

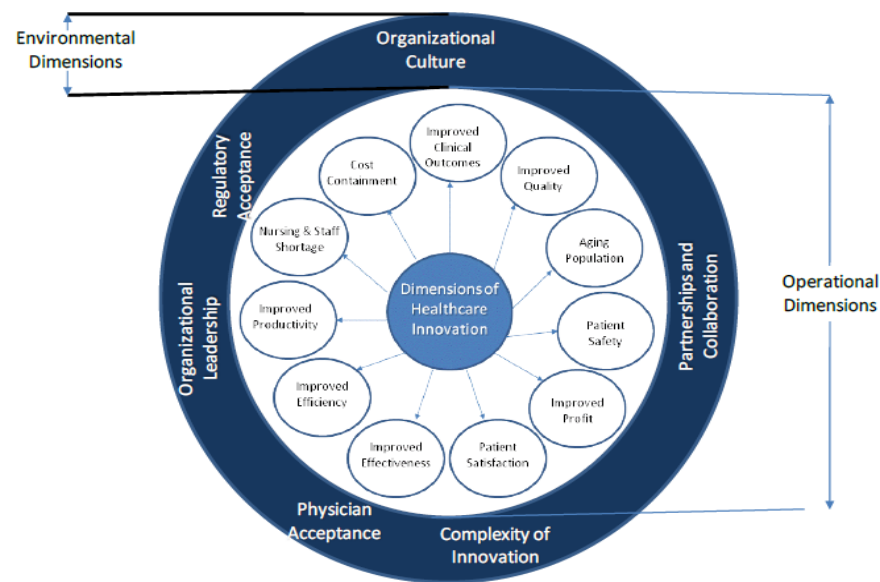


Figure 4: Environmental and Operational Dimensions of Healthcare Innovation

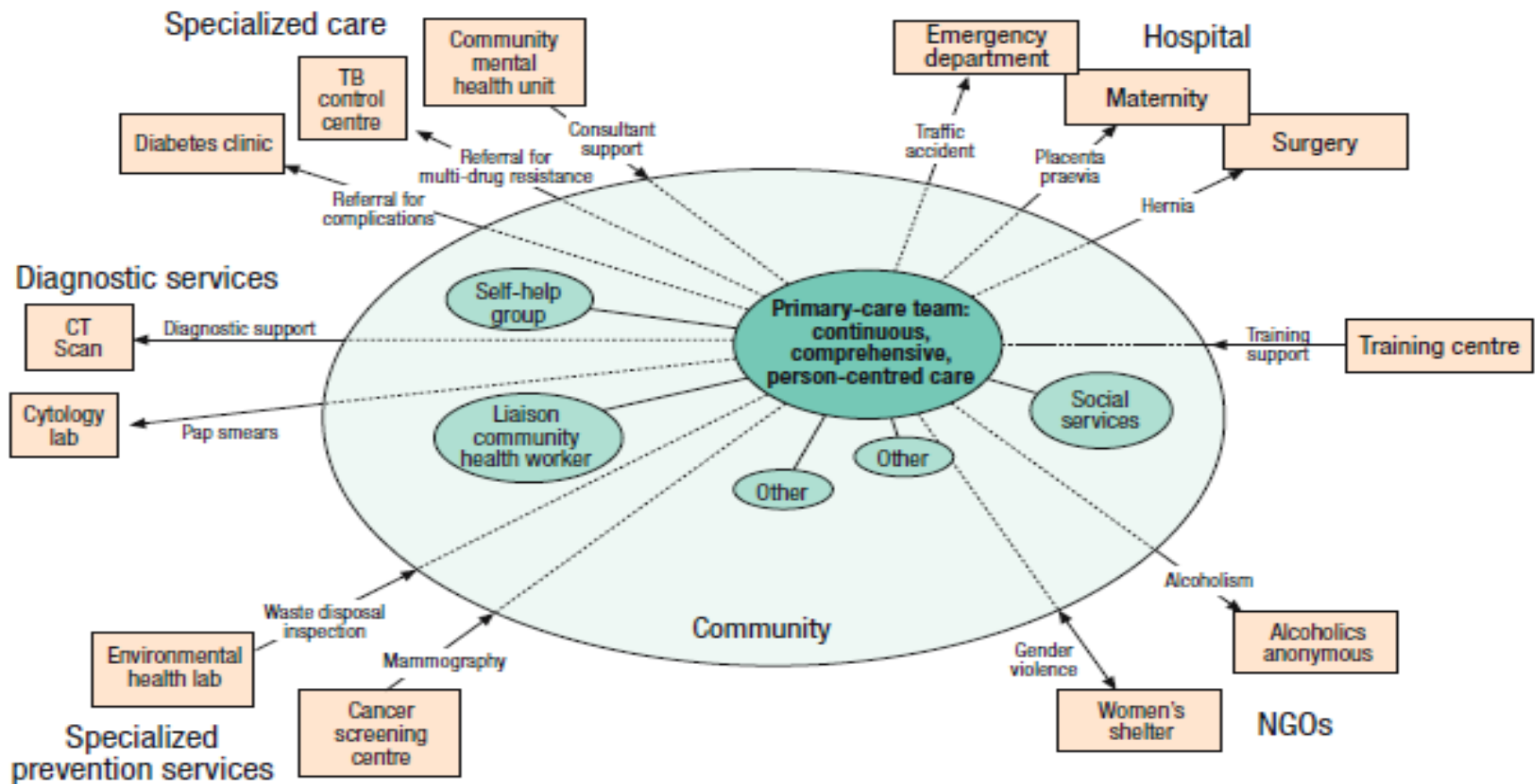
Η πρόκληση της καινοτομίας



- ▶ Σε μια εποχή δημοσιονομικών περιορισμών, μεγάλων δημογραφικών αλλαγών και αυξανόμενου παγκόσμιου ανταγωνισμού, η ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ικανότητα να οδηγήσουμε την καινοτομία στα προϊόντα, τις υπηρεσίες, τις επιχειρήσεις και τις κοινωνικές διαδικασίες και μοντέλα.
- ▶ Η ατζέντα της ευρωπαϊκής πολιτικής αντανακλά την αυξανόμενη σημασία της καινοτομίας στην **«αντιμετώπιση των μεγάλων κοινωνικών προκλήσεων»** *(όπως η κλιματική αλλαγή, η ενέργεια και η έλλειψη πόρων, η υγεία και η γήρανση, η επιδημία των χρόνιων νοσημάτων και της πολυνοσηρότητας)* και τοποθετεί τη δημιουργία της **Ένωσης Καινοτομίας** («Innovation Union») στο κέντρο της αναπτυξιακής στρατηγικής.

Η ΠΦΥ στο επίκεντρο των υπηρεσιών υγείας

Figure 3.5 Primary care as a hub of coordination: networking within the community served and with outside partners^{173,174}



Το βάρος των χρόνιων νοσημάτων

▶ Αυξανόμενη συχνότητα διεθνώς

- 20–40% του πληθυσμού της Ε.Ε. άνω των 15 ετών θεωρείται ότι πάσχει από ένα ή περισσότερα χρόνια νοσήματα

▶ Τα χρόνια νοσήματα ευθύνονται σήμερα για το:

- 80% των επισκέψεων στην ΠΦΥ
- 60% των νοσοκομειακών εισαγωγών
- 60% των θανάτων παγκοσμίως

People with Chronic Conditions Account for 78 Percent of All Health Care Spending

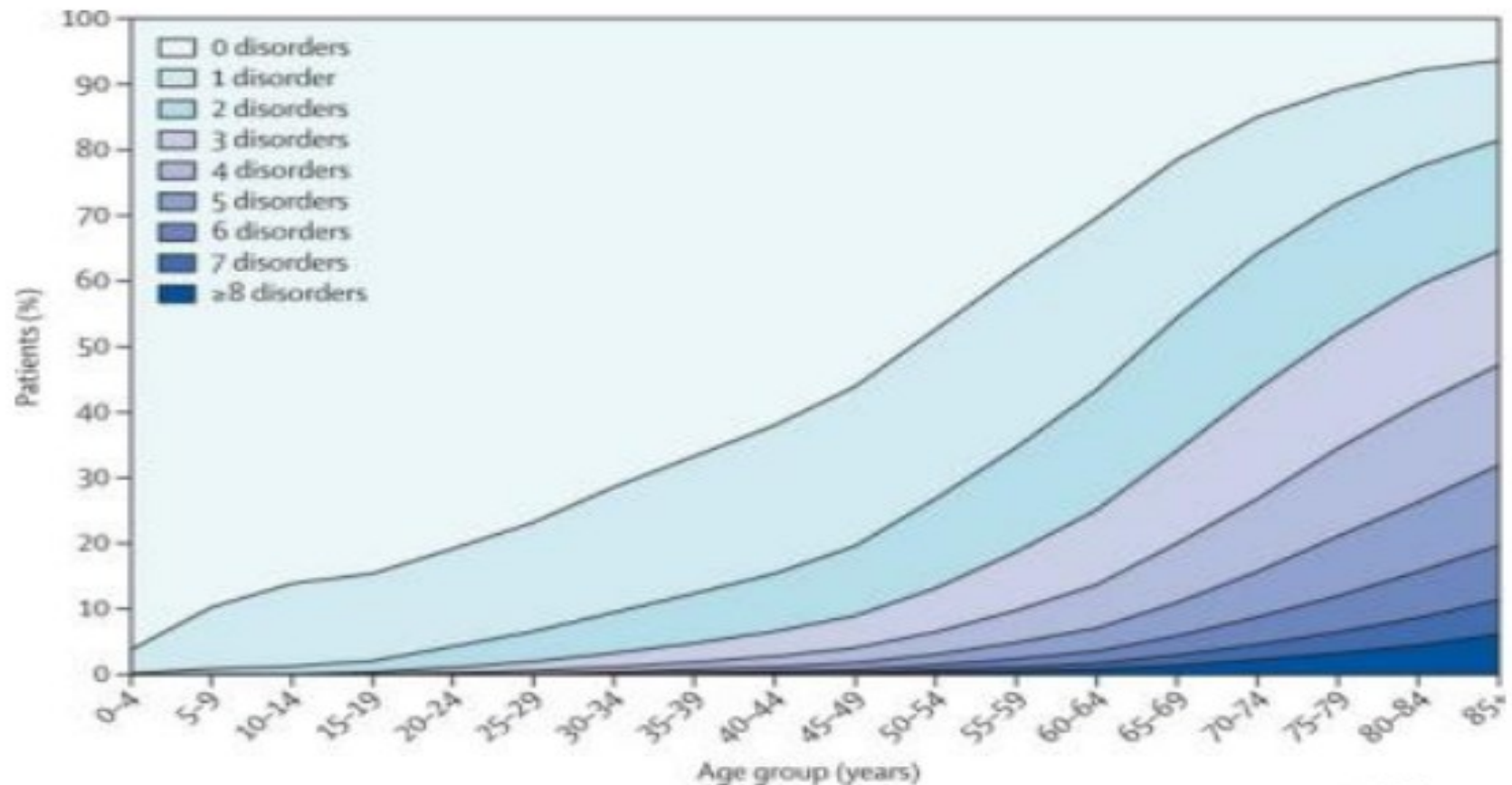
78%
Health Care Spending
for People with Chronic
Conditions

22%
Health Care Spending
for People without
Chronic Conditions



Source: Medical Expenditure Panel Survey, 1998.

Multimorbidity increases with age



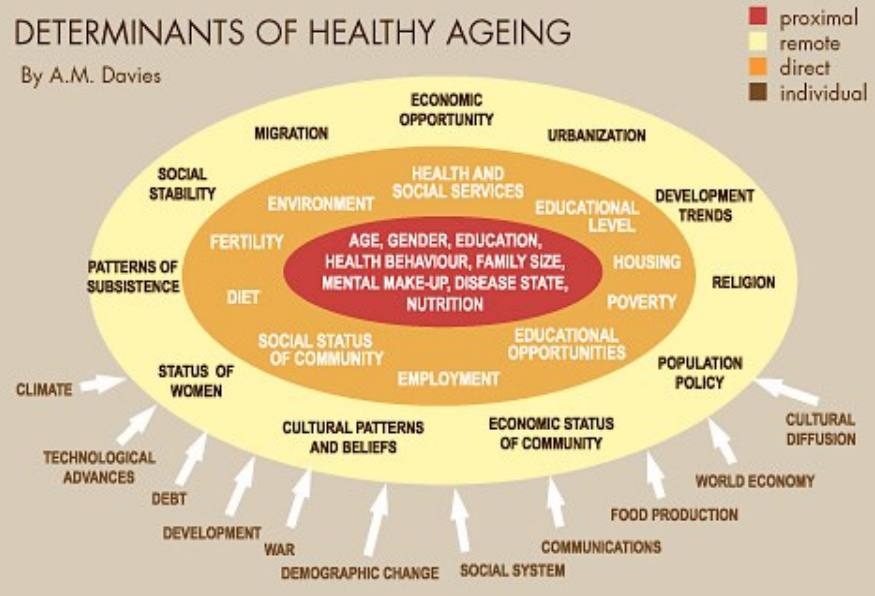
Ο WHO εκτιμά ότι, έως το έτος 2050, ο αριθμός των ατόμων ηλικίας >60 ετών θα αυξηθεί σε περίπου 2 δις., σε σύγκριση με το έτος 2000, όπου στις αντίστοιχες ηλικίες αναλογούν 605 εκ. περίπου, ενώ την τελευταία δεκαετία άρχισε να χρησιμοποιείται ο όρος «υγιής γήρανση» με σκοπό να αναδείξει τη μεγάλη σημασία της πρόληψης.

THEORETICAL BACKGROUND

determinants of healthy ageing, health care system and productive interactions, determinants of health

DETERMINANTS OF HEALTHY AGEING

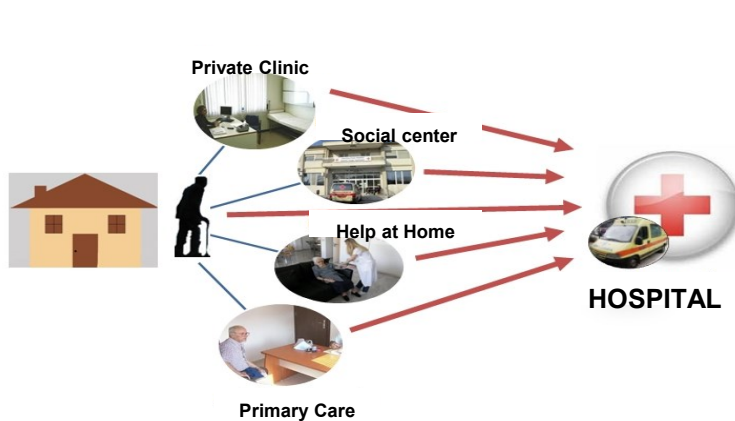
By A.M. Davies



Chronic Care Model



Integrated Care



**Από την ασυντόνιστη και επεισοδική
(κατά κρίσεις) νοσοκομείο-κεντρική
φροντίδα**

**Αναγνώριση / αποζημίωση
του όγκου των υπηρεσιών**



**Στην ασθενο-κεντρική, συνολική,
συντονισμένη, εξω-νοσοκομειακή
φροντίδα**

**Αναγνώριση / αποζημίωση
αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών**

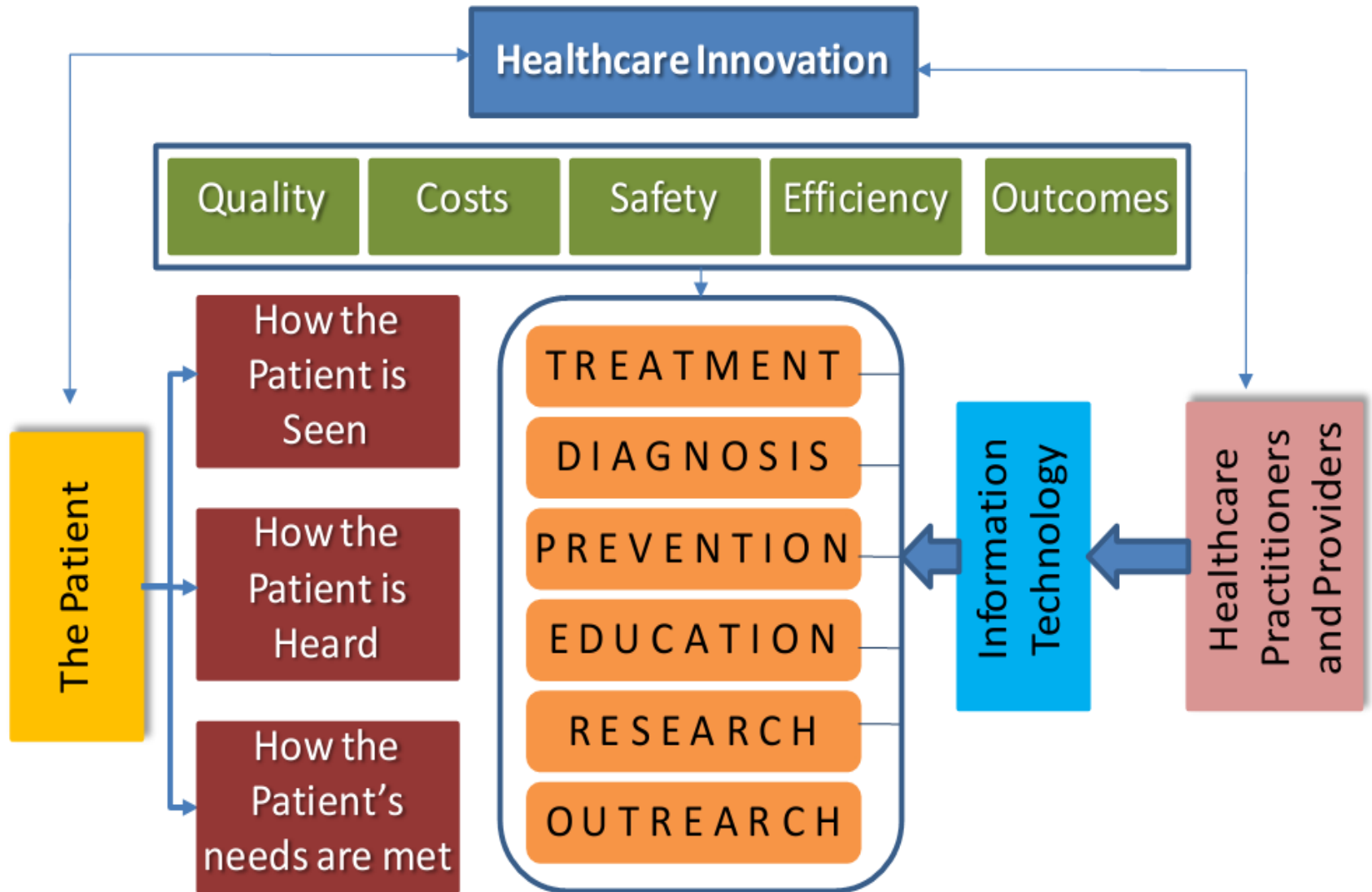
**Από την πελατειακή σχέση ασφαλιστικού
οργανισμού / φορέα παροχής φροντίδας**

**Στη συνεργατική σχέση
(partnership)
με μοίρασμα του ρίσκου**

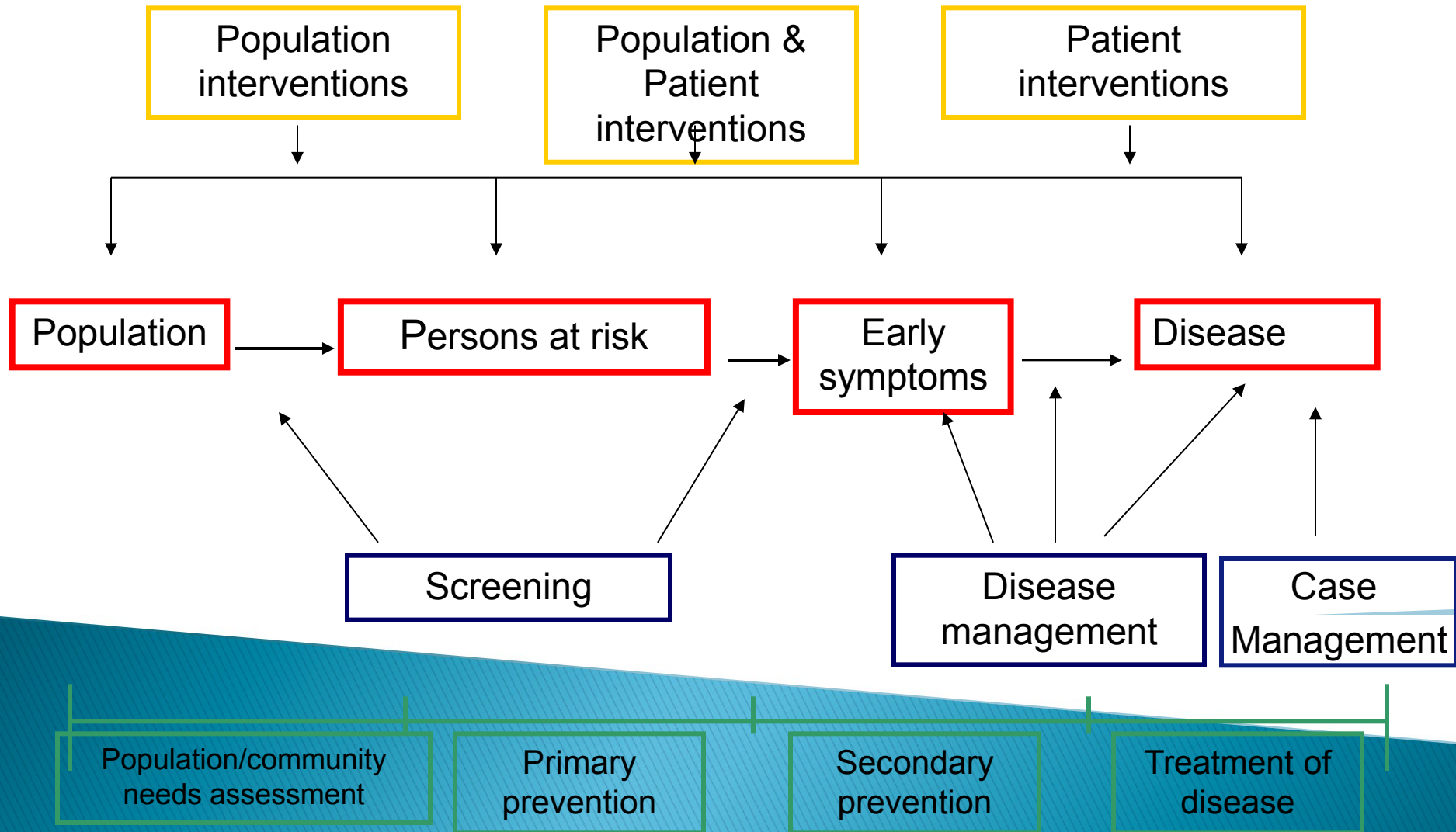
Το επιθυμητό της καινοτομίας



Το εννοιολογικό πλαίσιο της καινοτομίας

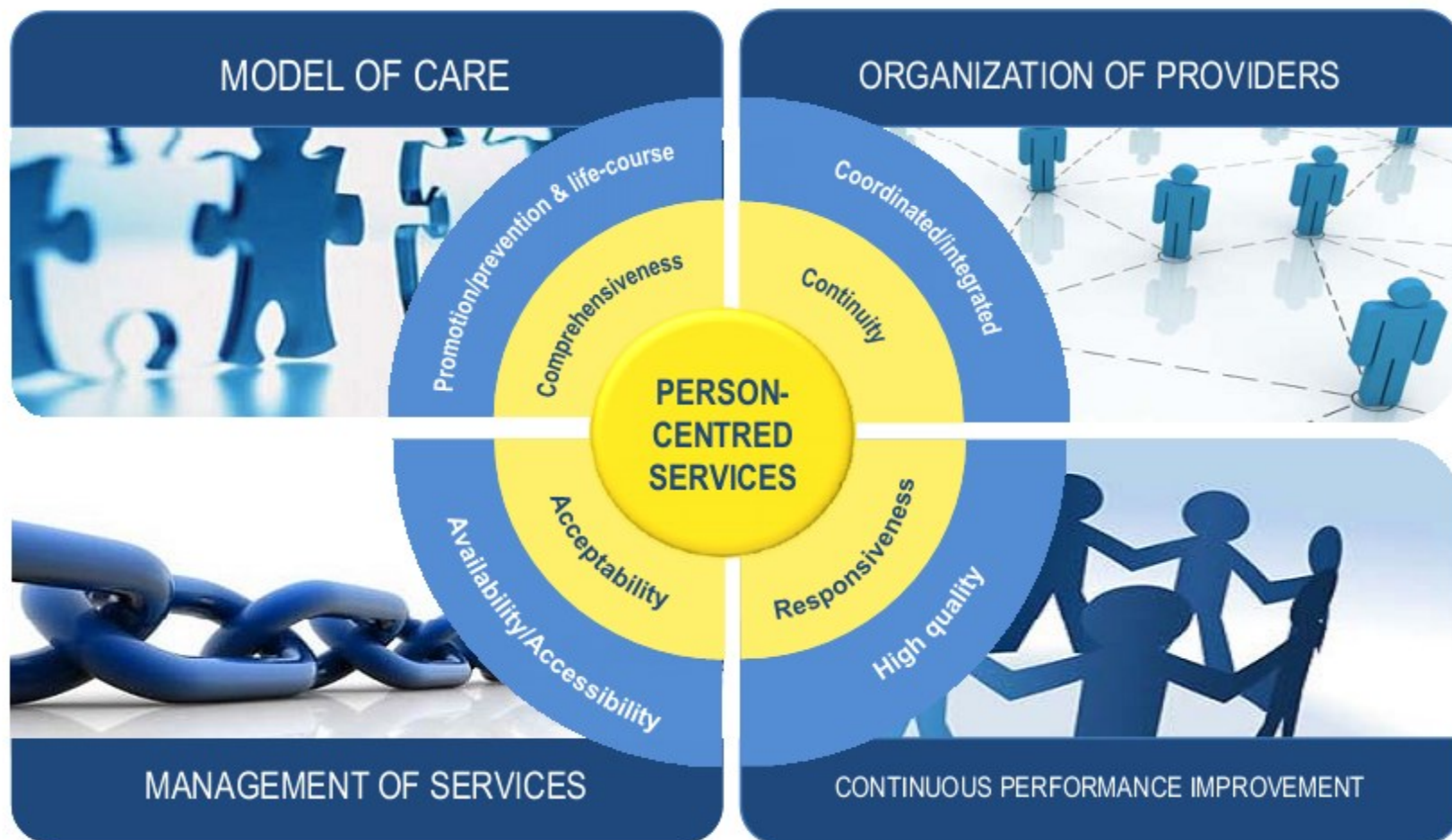


Τα πεδία των παρεμβάσεων



Ο άνθρωπος στο επίκεντρο

ολοκληρωμένη ανταπόκριση του συστήματος υγείας, με εκπαιδευμένο ανθρώπινο δυναμικό με κατάλληλες δεξιότητες, προσιτές τεχνολογίες, αξιόπιστη παροχή φαρμάκων, σύστημα παραπομπής και την ενδυνάμωση των ανθρώπων για την αυτο-φροντίδα



Προσιτή τεχνολογία & Assistive Health Technology

ιατρικές συσκευές, βοηθητικές συσκευές και εφαρμογές ηλεκτρονικής υγείας, αποτελούν σημαντικές συνιστώσες της τεχνολογίας υγείας, που έχουν τη δυνατότητα να σώσουν ζωές και να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής

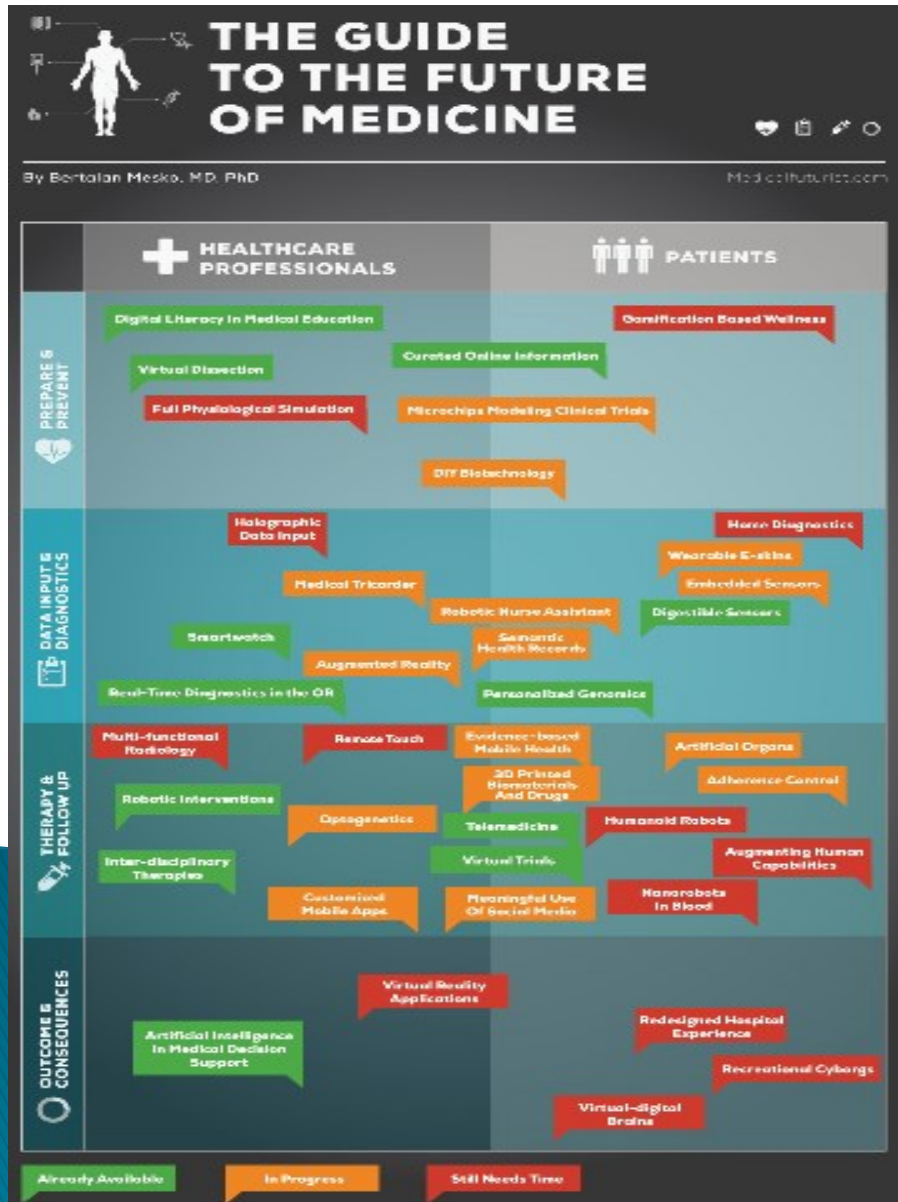
Point Of Care Testing «Οι ιατρικές δοκιμασίες που διενεργούνται δίπλα στον ασθενή, επιτρέπουν την άμεση μετάδοση των αποτελεσμάτων στον ασθενή, επιτρέποντας τη λήψη άμεσης απόφασης για την αντιμετώπιση του προβλήματος υγείας»

Εδώ περιλαμβάνονται:

- Έλεγχος γλυκόζης
- Έλεγχος αερίων/ηλεκτρολυτών αίματος
- Γρήγορη εκτίμηση της πήξης
- Γρήγορη εκτίμηση καρδιακών δεικτών
- Ταινίες ελέγχου των ούρων
- Δοκιμασία εγκυμοσύνης
- Ανίχνευση αιμοσφαιρίνης στα κόπρανα
- Μέτρηση της αιμοσφαιρίνης
- Δοκιμασίες ελέγχου λοιμωδών
- Διαλογή για χοληστερίνης



Υψηλή τεχνολογία & Εμβιομηχανική



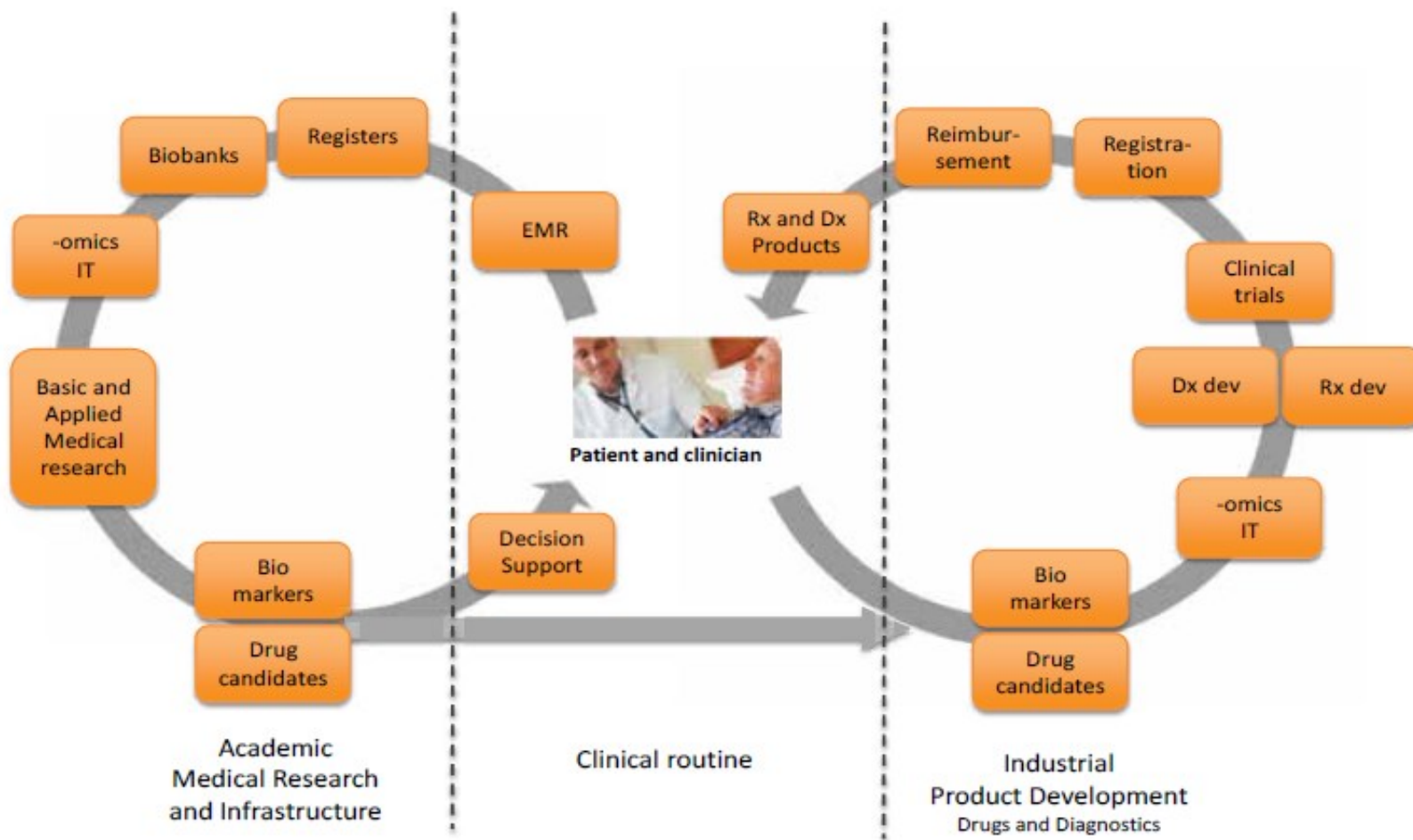
European Vaccine Action Plan 2015–2020 (EVAP)

EVAP objectives

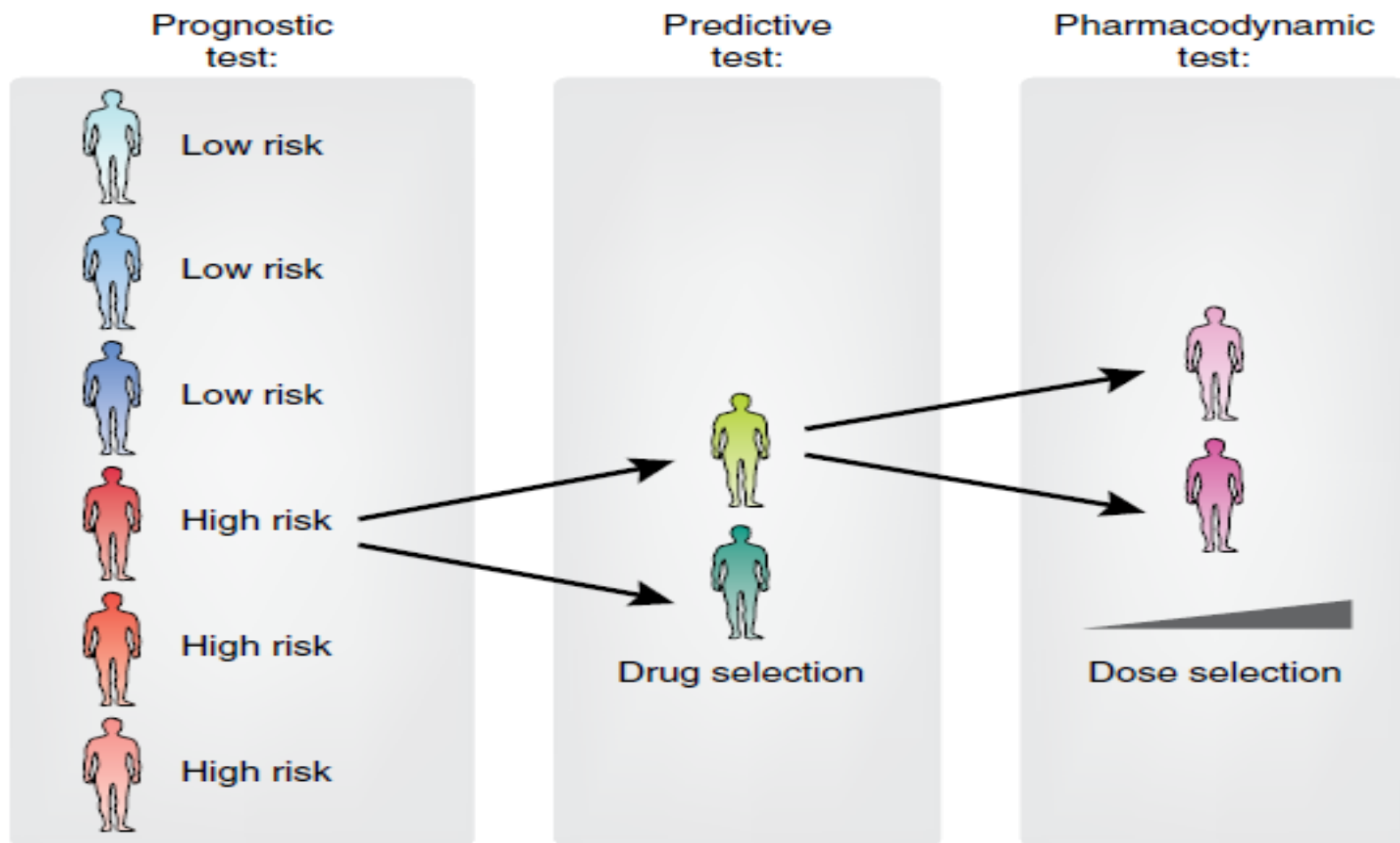
1. All countries commit to **immunization as a priority**
2. **Individuals understand the value of immunization** services and vaccines and demand vaccination
3. The **benefits of immunization are equitably extended to all people** through tailored, innovative strategies
4. Strong immunization systems are an integral **part of a well-functioning health system**
5. Immunization programmes have sustainable access to **predictable funding and high-quality supply**



Εξατομικευμένη θεραπεία



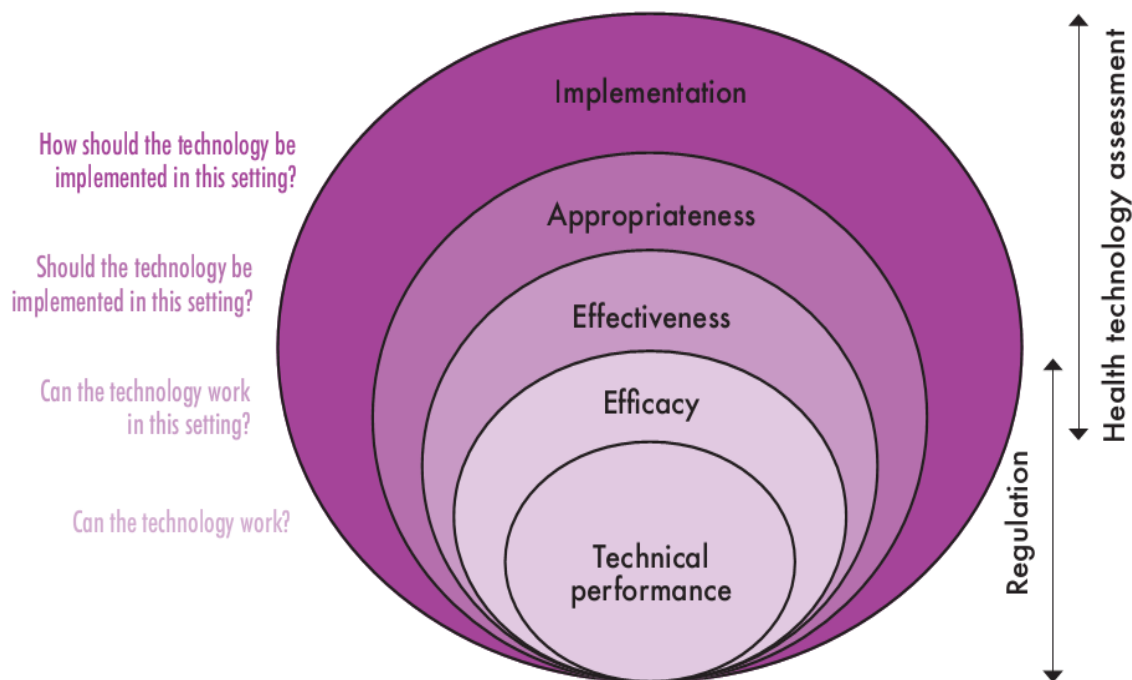
Implementation of Personalized Medicine; illustration made by Life Science Foresight Institute (Paula Zeilon)



Types of biomarker. Prognostic tests help to identify individuals who are at risk of recurrence of their cancer and should be receive further (adjuvant) therapy. Predictive biomarkers help to identify those drugs to which patients are most responsive (or unresponsive). Pharmacodynamic biomarkers can help to identify which drug dose to use for an individual.

Source: Nature Medicine, Vol 17, No 3, March 2011, p.304-312

Αξιολόγηση της Τεχνολογίας Υγείας (HTA)



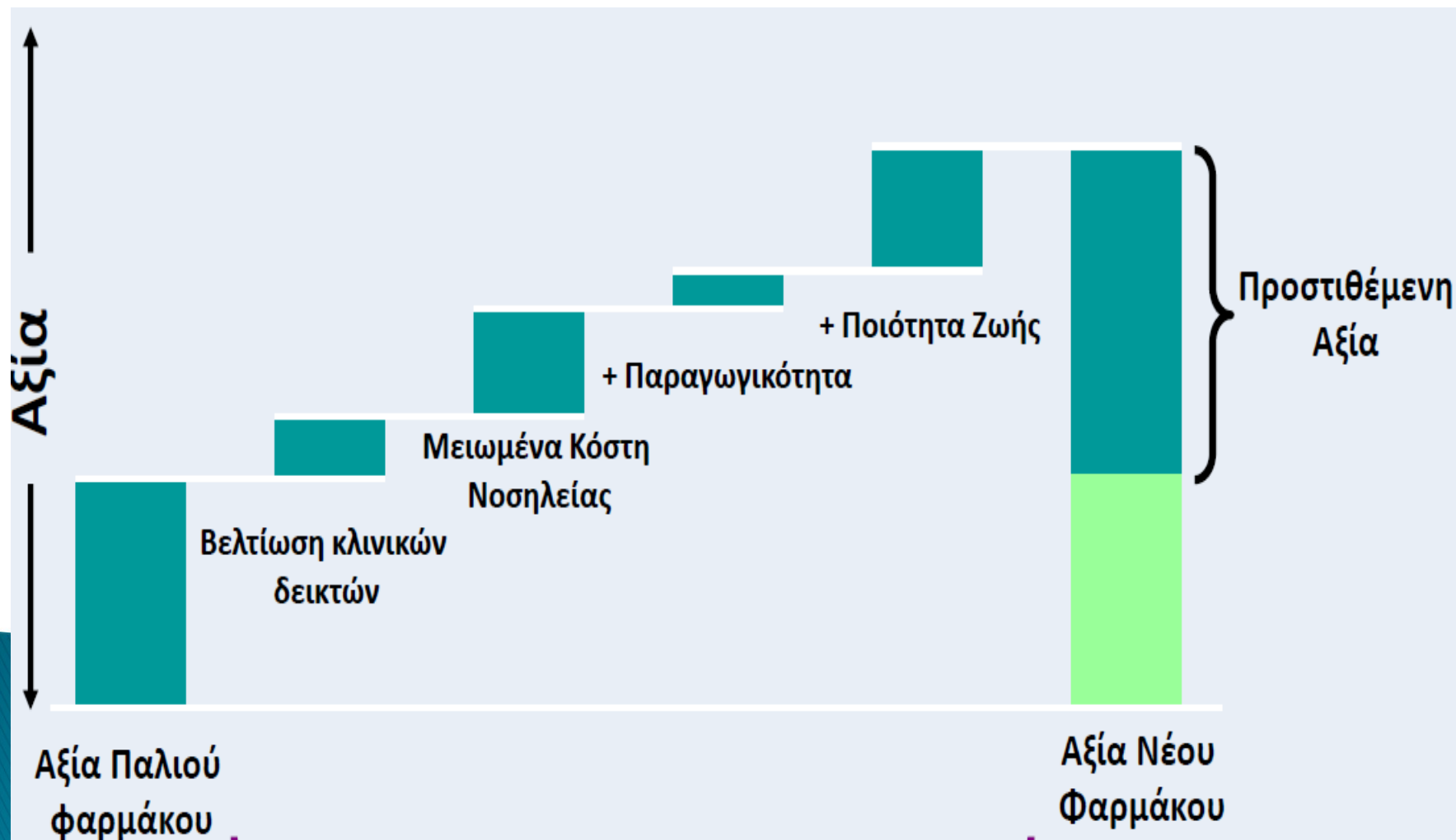
“

Thought leaders agree that today's best technologies strike a balance between reducing the overall cost of medical care and increasing safety and survival rates.

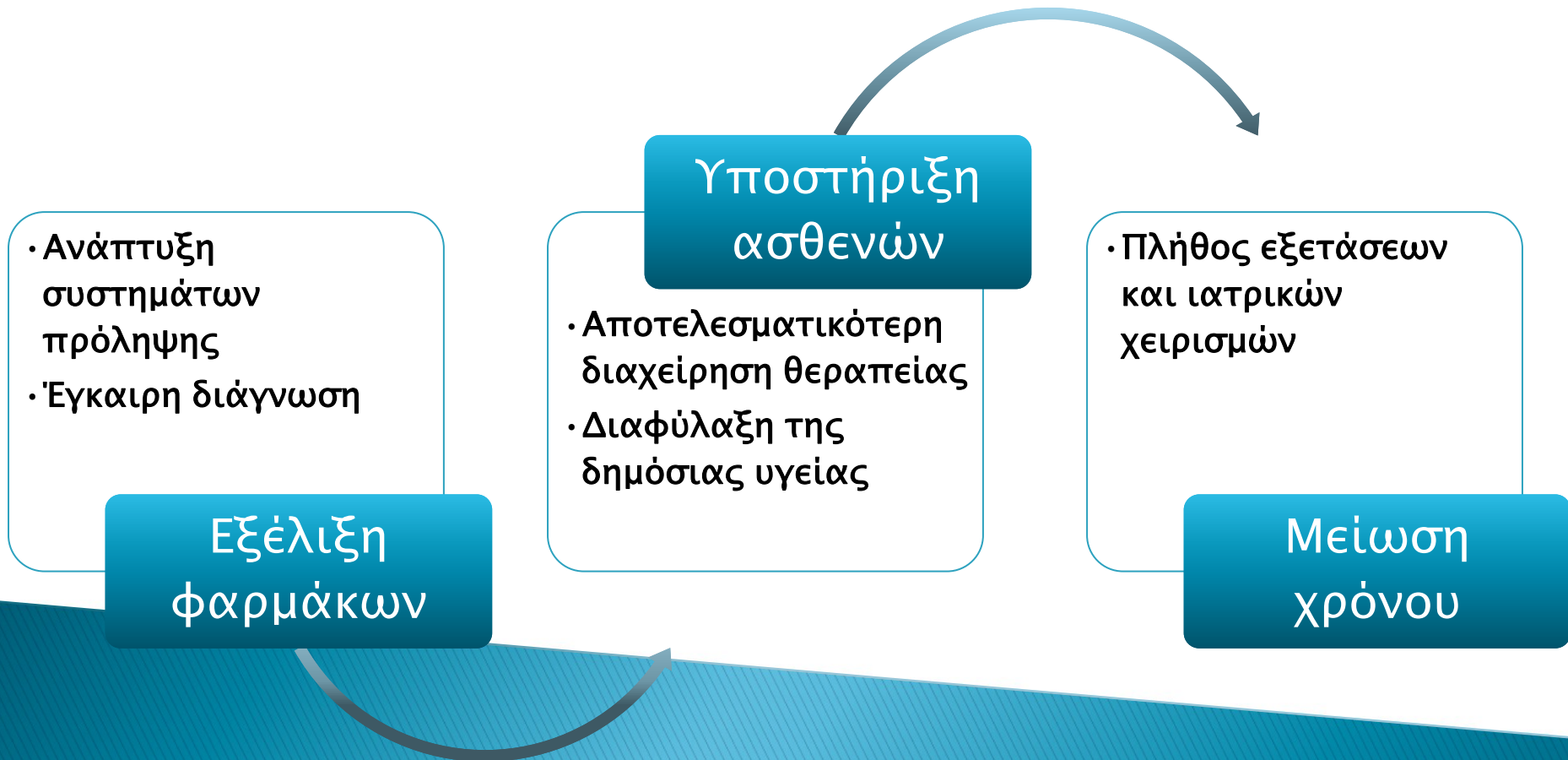
Τι είναι πραγματικά καινοτόμο;

- ▶ Η καινοτομία στην υγεία μετράται με τα health outcomes, δηλ. σε όρους κλινικής αποτελεσματικότητας (clinical effectiveness) της τεχνολογίας:
 - αυτό οδηγεί σε αναγνώριση της καινοτομίας σε κανονιστικό επίπεδο (π.χ. από το FDA)
- ▶ Τι σημαίνει καινοτομία από πλευράς αποζημίωσης;
 - καλύτερη υγεία και ταυτόχρονα καλύτερη κατανομή των διαθέσιμων πόρων
και επομένως
 - όχι απλά αποτελεσματικό, αλλά και οικονομικά αποδοτικό.

Η ανάδειξη της προστιθέμενης αξίας (added value) των νέων καινοτομών προϊόντων



Η καινοτομία μπορεί να αναπτυχθεί και να υποστηρίξει το έργο των γιατρών





Τι σημαίνει κατά την άποψή σας ο όρος «καινότομο»
φάρμακο;



Πηγή: Ipsos (n=348, n=150)

Ελπιδοφόρα

Πρωτότυπα,
Πρωτοποριακά

Αποτελεσματικότητα

Ασφάλεια

Μηχανισμό δράσης

Διαφορετικός μηχανισμός δράσης: **78%**

Στοχευμένη δράση: **61%**

Πρώτο στη θεραπευτική κατηγορία: **55%**

Καλύτερα κλινικά οφέλη
από τα υπάρχοντα: **55%**





6.6

6.2

6.2

6.0

5.4

Ποιότητα
κλινικών
μελετών

Σύσταση από
κατευθυντήριες
οδηγίες

Παρουσία σε
συνέδρια

Αποζημίωση
από ταμεία

Φήμη εταιρίας

Η άποψη των γιατρών για τα **γενόσημα**



*Επενδύοντας στην καινοτομία
των ηλεκτρονικών υπηρεσιών*



Major challenges ...

Two major challenge in health today:

□ Improve Health Care Services

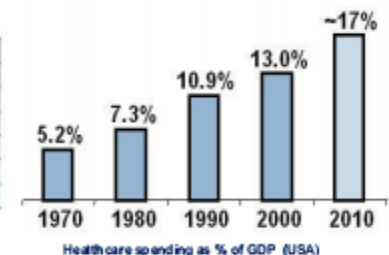
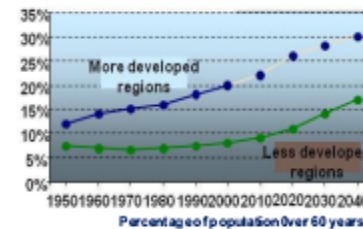
- Rising expectations of citizens for higher quality services and social care
- Reduce patient discomfort - Reduce medical errors - save lives
- Better and safer care for mobile EU citizens



and, at the same time

□ Control Healthcare Costs

- Aging population
- More expensive treatments
- Higher public expectations



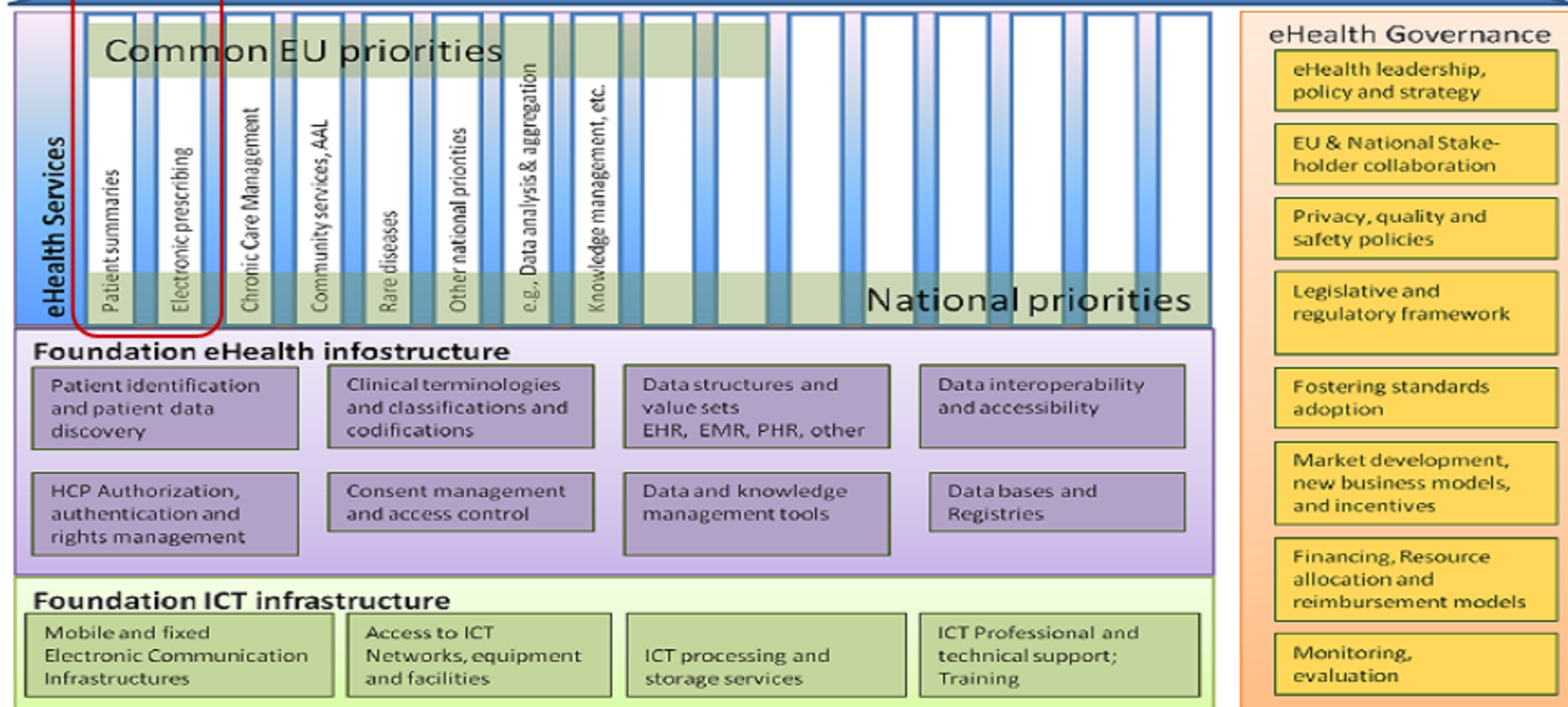
e-Health can help address both challenges



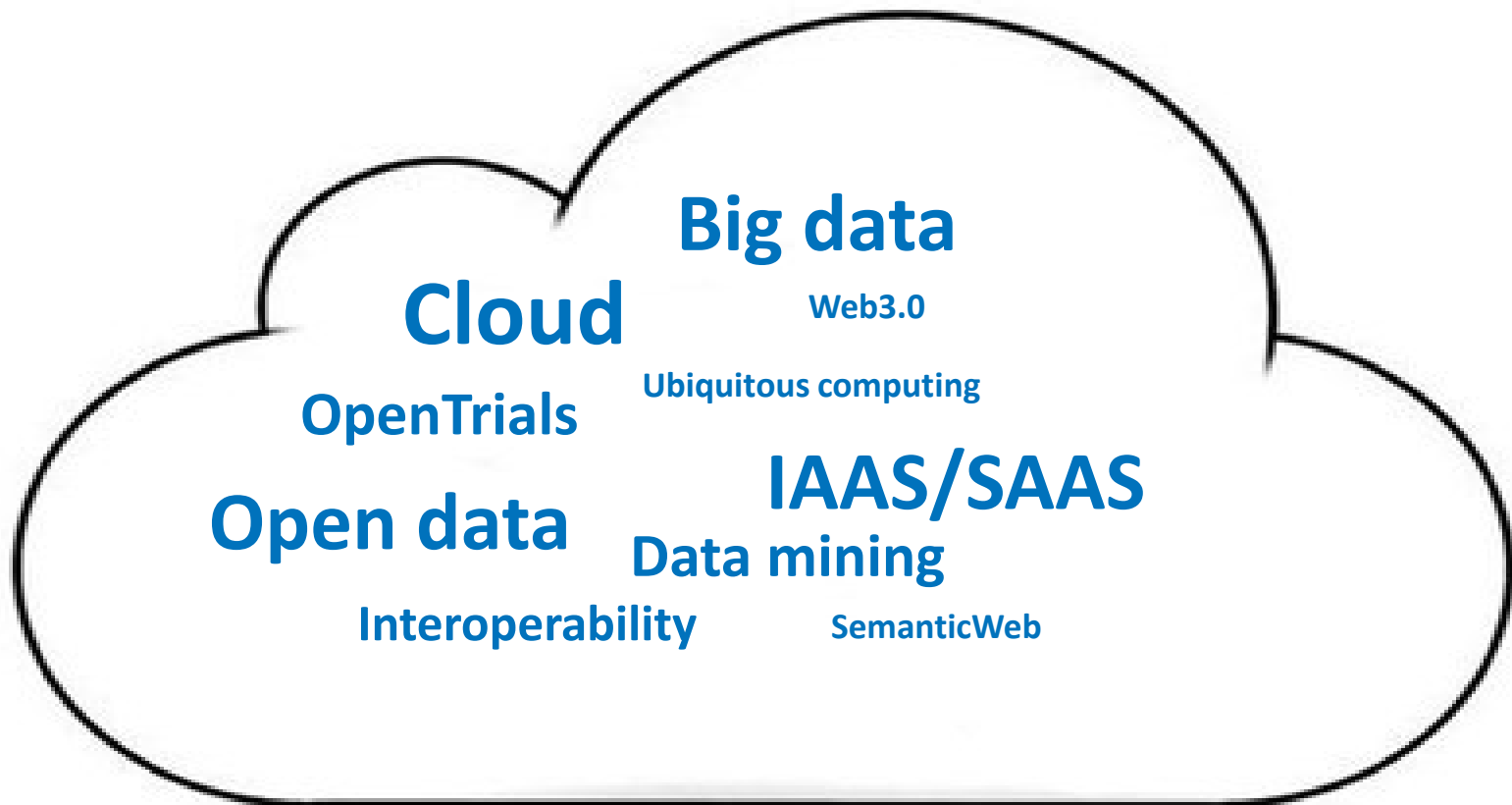
e-Health: The European picture



Sustainable Healthcare Sharing Information and Knowledge for Better Health



Η πρόσβαση στα δεδομένα υγείας είναι
το κλειδί για την αλλαγή και βελτίωση
των συστημάτων υγείας



Η Κλινική Διακυβέρνηση ...

Στην κατεύθυνση αυτή καίρια παρέμβαση αποτελεί η ανάπτυξη προτύπων Κλινικής Διακυβέρνησης (Clinical Governance),

το φάσμα δηλαδή των δραστηριοτήτων που απαιτούνται για να βελτιωθεί η ποιότητα των υπηρεσιών υγείας σε ένα σύστημα υγείας, με όρους αποτελεσματικής διαχείρισης των προβλημάτων υγείας των ασθενών και αποδοτικής χρήσης των πόρων.



Εργαλεία Κλινικής Διακυβέρνησης

- ▶ Κύρια στοιχεία αυτής της παρέμβασης αποτελούν:
 - ▶ η ανάπτυξη Patient Summary και Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Ασθενή, για την πρόσβαση στα δεδομένα υγείας και την αποτελεσματική διαχείρισή τους
 - ▶ η Κλινική Αποτελεσματικότητα και Τεκμηριωμένη Ιατρική Φροντίδα (Evidence-based Medicine),
 - ▶ τα Θεραπευτικά-Κλινικά Πρωτόκολλα και Κλινικές Οδηγίες,
 - ▶ η ανάπτυξη Μητρώων Δεδομένων Ασθενών (Patient Registries)
 - ▶ η Αξιολόγηση της Τεχνολογίας Υγείας (HTA), για τον εξορθολογισμό της δαπάνης και τον προσδιορισμό του κόστους διαχείρισης των νοσημάτων
 - ▶ η εφαρμογή Προτύπων Διασφάλισης της Ποιότητας (Quality Assurance),
 - ▶ η Παρακολούθηση και Διαχείριση Ιατρικών Λαθών,
 - ▶ η υιοθέτηση Δεικτών Ποιότητας και Αξιολόγησης της Απόδοσης του Κλινικού Έργου (Clinical/Medical Audit, KPIs),
- στο πλαίσιο μιας Ηλεκτρονικής Κλινικής Διαχείρισης.



The Greek Pilot for Patient Summary



Welcome

epSOS Services

Patient Records (PS): Overall implementation procedure

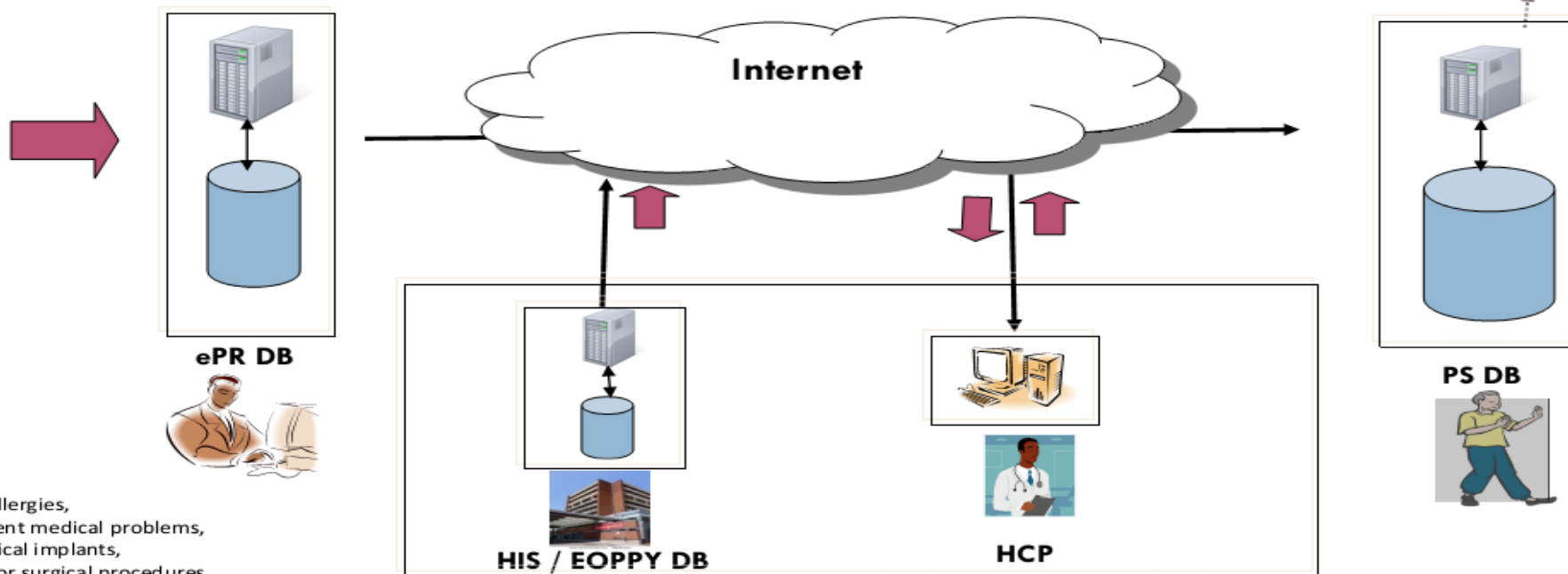
ADMINISTRATIVE
+
PRESCRIPTION DATA

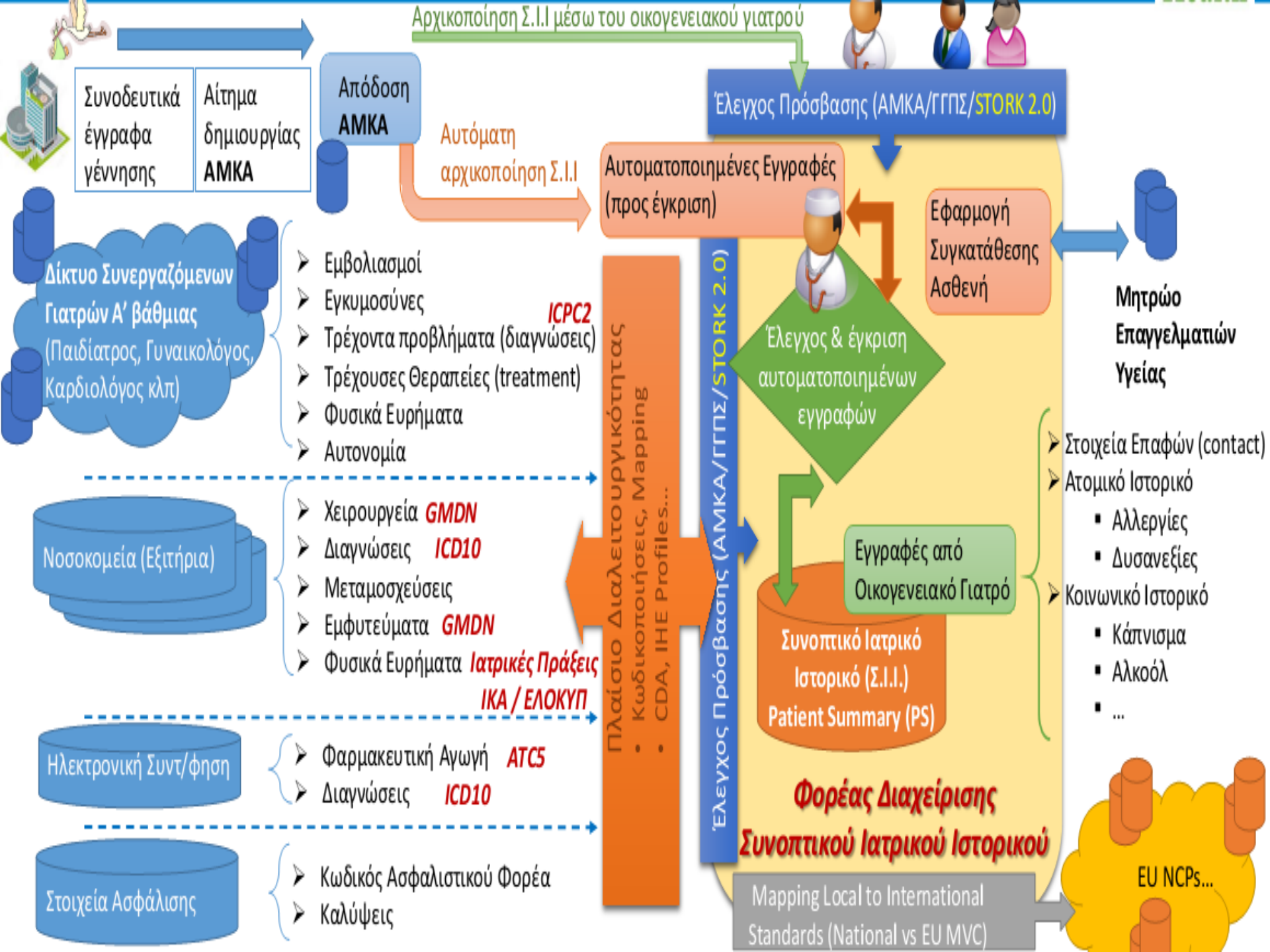
+

PATIENT
CLINICAL DATA*

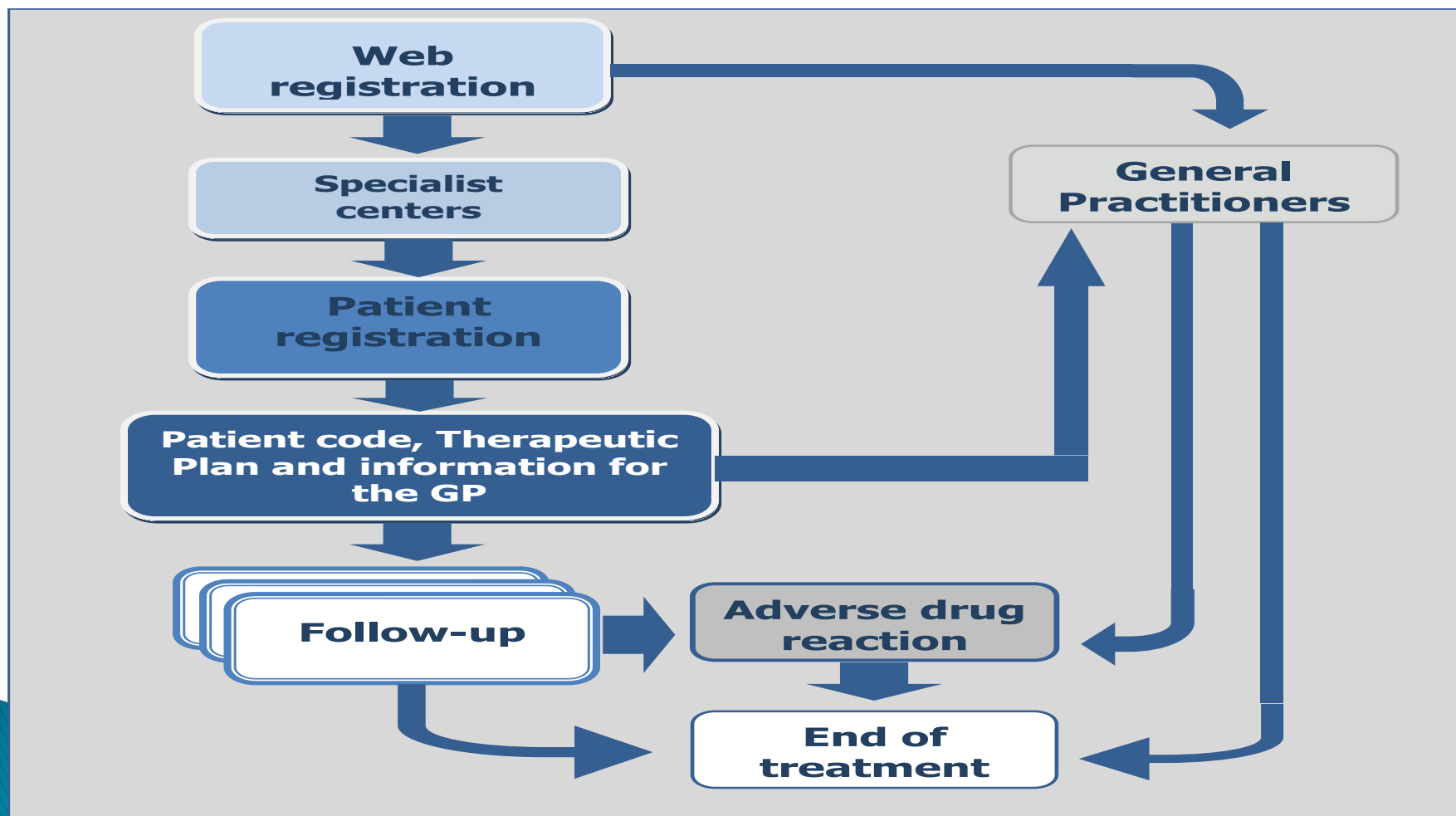
=

PATIENT
SUMMARY





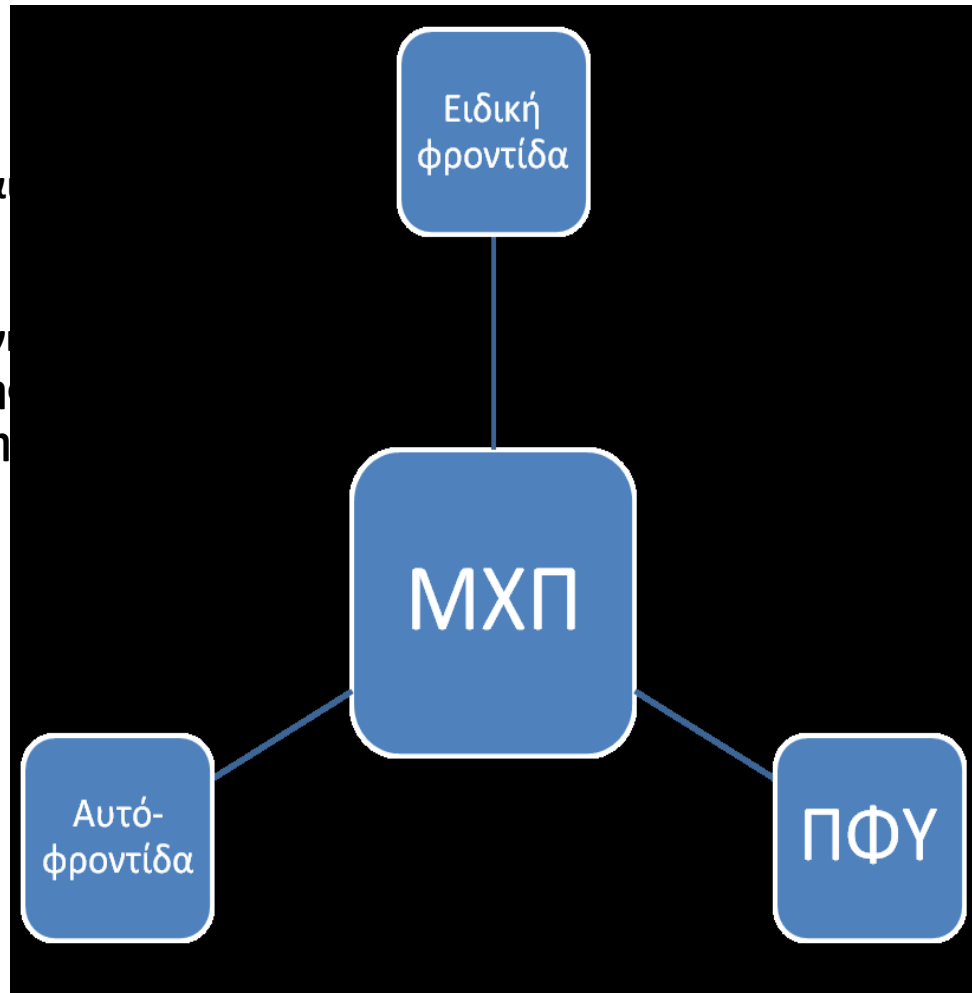
- ▶ **Μητρώα Δεδομένων Ασθενών (patient registries):** ένα οργανωμένο σύστημα συλλογής δεδομένων (κλινικών ή άλλων), προκειμένου να αξιολογήσει σαφώς καθορισμένες εκβάσεις για έναν πληθυσμό που προσδιορίζεται από μία συγκεκριμένη νόσο ή κατάσταση,
- ▶ τα οποία θα διασυνδέονται με τα θεραπευτικά/κλινικά πρωτόκολλα.



Πώς εντάσσεται ένα Μητρώο Χρόνιας Πάθησης (ΜΧΠ) σε Πλάνο Ολοκληρωμένης Διαχείρισης της Νόσου;

Παραγωγή
πληροφορίας και
δημιουργία
«πολιτισμού»
εμπεριστατωμένης
λήψης απόφαση
προάγει την υψηλή
ποιότητας,
αποτελεσματική
φροντίδα

**Υποστήριξη με την
αυτοδιαχείριση**
Ενδυνάμωση και
προετοιμασία των
ασθενών να
διαχειριστούν τη
νόσο και την υγεία
τους



**Υποστήριξη της Κλινικής
Απόφασης**
Ενδυνάμωση και διαχείριση
δοσμένων ασθενών και
πληθυσμών για την
υποστήριξη της παροχής
εμπεριστατωμένα
αποδοτικής και
αποτελεσματικής
φροντίδας σύμφωνα με
τις προτιμήσεις των
ασθενών

**Σχεδιασμός
συστήματος
φροντίδας**
Για την παροχή
αποτελεσματικής
φροντίδας και
υποστήριξης με την
αυτοδιαχείριση

Η επένδυση σε εφαρμογές eHealth ...

- ▶ μπορεί να αποτελέσει διέξοδο,
 - στη βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας ως εργαλείου ριζικών μεταρρυθμίσεων σε όλα τα επίπεδα και την εφαρμογή cost-effective λύσεων (με μείωση λειτουργικού και διοικητικού κόστους των υπηρεσιών υγείας και με υποστήριξη της αποδοτικότητας και της δικτύωσης των συστημάτων υγείας),
 - στην εφαρμογή πολιτικών καινοτομίας για τη γήρανση του πληθυσμού και τις χρόνιες παθήσεις (με την ανάπτυξη νέων ολοκληρωμένων μοντέλων περίθαλψης και φροντίδας, στη διαχείριση της πολυνοσηρότητας, στην πρόληψη, στην υποστήριξη των ηλικιωμένων ατόμων, αλλά και στη διασφάλιση της συνέχειας στην φροντίδα και της εξατομικευμένης φροντίδας),
 - αλλά και να αποτελέσει πυλώνα αναπτυξιακής πολιτικής (με υποστήριξη της έρευνας και της καινοτομίας, τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς της E.E.)

Η πραγματική επίπτωση της καινοτομίας στην οικονομία

Biopharmaceutical Sector Impact on the U.S. Economy



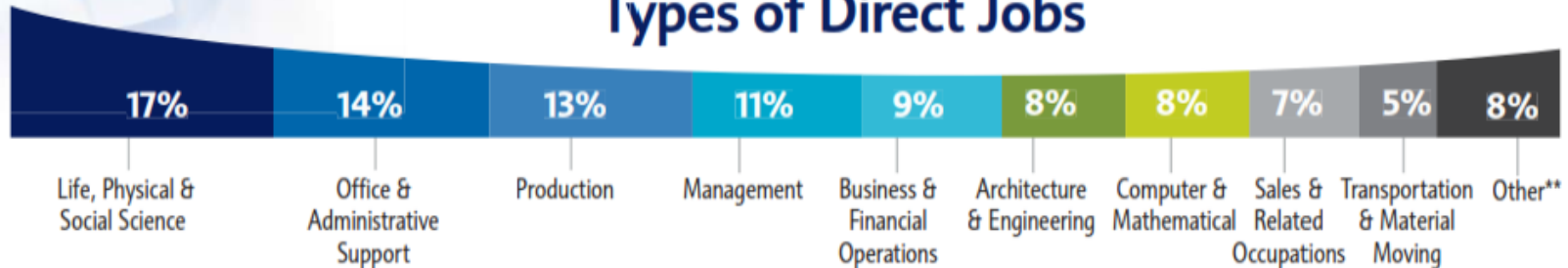
813,523 Direct Jobs

3,363,347 Total Jobs

The Biopharmaceutical sector directly supported more than 810,000 U.S. jobs in 2011. These jobs are often high-skill, high-wage professions.

The industry also supported another 2.5 million jobs outside the biopharmaceutical sector, for a total of about 3.4 million jobs. These additional jobs are with vendors and suppliers such as construction companies and I.T. companies, and jobs generated by the sector's employees such as day care centers and restaurants.

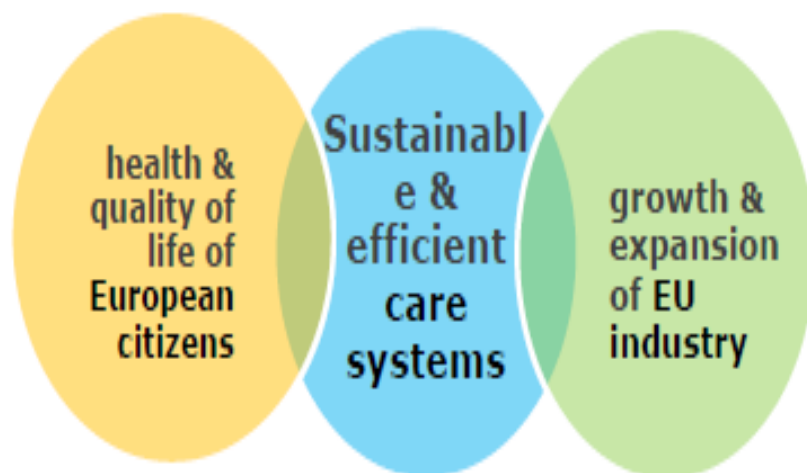
Types of Direct Jobs



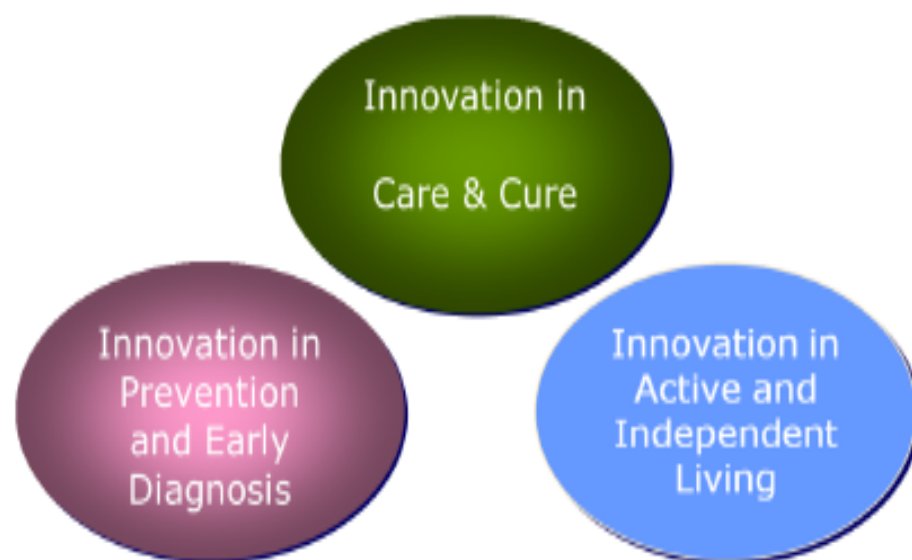


+2 Healthy Life Years by 2020

Triple win for Europe



Priorities



Framework Conditions and Evidence



Σας ευχαριστώ πολύ