



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΑΘΗΝΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**



# **Οι δείκτες ποιότητας ως μέσο για την αξιολόγηση του τομέα υγείας**

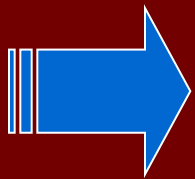
***ΔΑΦΝΗ ΚΑΪΤΕΛΙΔΟΥ***

**ΕΠΙΚ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ**

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

# Ανάγκη για Ποιότητα στις Υπηρεσίες Υγείας...

- Αυξανόμενες δαπάνες στον τομέα της υγείας που όμως δεν επηρεάζουν άμεσα και τη στάθμη υγείας του πληθυσμού (χώρες με τις υψηλότερες δαπάνες δεν συνοδεύονται και από τους καλύτερους δείκτες υγείας)
- Χαμηλά ποσοστά ικανοποίησης του πληθυσμού από τις υπηρεσίες υγείας (ευρωβαρόμετρο και ECHI)
- Ανισότητες στην παροχή υγειονομικών υπηρεσιών
- Ιατρικά & Νοσηλευτικά λάθη



Αναγκαία η λήψη μέτρων αξιολόγησης των αποτελεσμάτων υγείας και βελτίωσης της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας υγείας

# Εισαγωγή στη διοίκηση της ποιότητας: Ορίζοντας την ποιότητα

## Πως ορίζεται τελικά η ποιότητα?

Ποιότητα= δύο όψεις, αυτή του πελάτη/χρήστη και αυτή του παραγωγού του προϊόντος ή της υπηρεσίας.

- Οπτική του πελάτη: η ποιότητα συνδέεται με τις προσδοκίες και την ικανοποίηση,
- Οπτική του παραγωγού: συνδέεται με την ποιότητα σχεδιασμού και την ικανότητα της παραγωγικής διαδικασίας να ανταποκριθεί στις προδιαγραφές, οι οποίες έχουν τεθεί στην φάση του σχεδιασμού

# Ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας

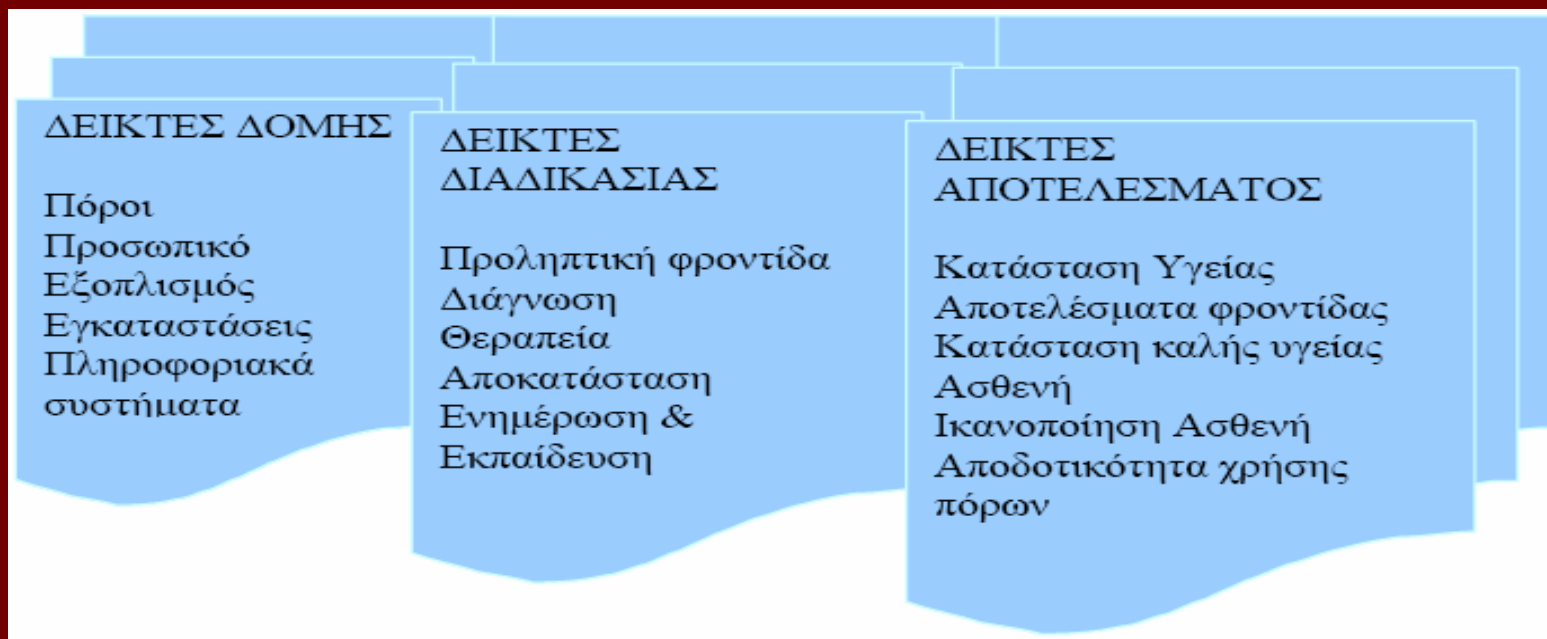
«Ο βαθμός στον οποίο οι υπηρεσίες υγείας κατορθώνουν να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισης των επιθυμητών αποτελεσμάτων υγείας και είναι ανάλογες και συνεπείς με την σύγχρονη επιστημονική γνώση»

Πηγή: IOM, 1990; OECD, 2004

# ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

Πως μετριέται η Ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας?

Με συγκεκριμένα, αντικειμενικά και σαφώς μετρήσιμα κριτήρια π.χ. δείκτες



Οι διαστάσεις της ποιότητας στο μοντέλο του Donabedian (πηγή: WHO, 1999)

# Αξιοποίηση διεθνούς εμπειρίας για τον καθορισμό των πρωτογενών δεδομένων και των δεικτών:

- ❑ Διεθνής Ομάδα Εργασίας για την ανάπτυξη Δεικτών Ποιότητας (International Working Group on Quality Indicators). Συλλέγει στοιχεία αναφορικά με την απόδοση των συστημάτων υγείας πέντε αγγλόφωνων χωρών, του Καναδά, της Αυστραλίας, της Ν. Ζηλανδίας, του Ην. Βασιλείου και των Η.Π.Α.
- ❑ ΟΟΣΑ: Health Care Quality Indicators Project, σε εξέλιξη. Πρόγραμμα στο οποίο μελετούνται τα μεθοδολογικά πλαίσια για την μέτρηση διαστάσεων όπως η αποτελεσματικότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, που έχουν ήδη αναπτυχθεί από έξι χώρες (Αυστραλία, Καναδάς, Δανία, Ολλανδία, Μεγάλη Βρετανία και ΗΠΑ).
- ❑ Ευρωπαϊκή Ένωση: π.χ. Hospital Data Project, σε εξέλιξη
- ❑ Άλλοι επιστημονικοί φορείς όπως οι **BASYS, CEPS INSTEAD, CREDES, IGSS** (π.χ Defining a Minimum Data Set and Related Indicators for use with System of Health Accounts in the European Union)

Σε όλα τα προγράμματα ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στη συγκρισιμότητα των επιλεγόμενων δεικτών μεταξύ των χωρών

# ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

- Στον καθορισμό της υπό αξιολόγηση διάστασης
- Στην ανάπτυξη έγκυρων και αξιόπιστων δεικτών στους οποίους θα βασίζεται η αξιολόγηση
- Στη κατά το δυνατόν εύκολη συλλογή αξιόπιστων και συγκρίσιμων πρωτογενών δεδομένων

Μέχρι πρόσφατα οι δείκτες που χρησιμοποιούνταν διεθνώς ήταν αδροί όπως το προσδόκιμο ζωής και η βρεφική θνησιμότητα

# Κριτήρια για τη Μέτρηση της Απόδοσης (performance) των Συστημάτων Υγείας

<p><b>Αποτελεσματικότητα (effectiveness)</b> Επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων από τις παρεχόμενες υπηρεσίες / παρεμβάσεις</p>	<p><b>Προσβασιμότητα (accessibility)</b> Δυνατότητα των χρηστών/ασθενών να τυγχάνουν φροντίδας υγείας στο σωστό χρόνο και τόπο, σύμφωνα με τις ανάγκες τους</p>	<p><b>Ασφάλεια (safety)</b> Αποφυγή ή ελαχιστοποίηση των πιθανών κινδύνων από την εφαρμογή μιας παρέμβασης</p>	<p><b>Ικανότητα (competence)</b> Κατάλληλα επίπεδα γνώσης και δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας για την παροχή της ενδεδειγμένης φροντίδας</p>
<p><b>Καταλληλότητα (Appropriateness)</b> Παροχή της ενδεδειγμένης φροντίδας, ανάλογα με το είδος της ανάγκης, βάσει τεκμηριωμένων οδηγιών και πρωτοκόλλων</p>	<p><b>Συνέχεια (continuity)</b> Δυνατότητα παροχής συντονισμένης φροντίδας, μέσω διαφορετικών προγραμμάτων, επαγγελματιών υγείας και φορέων, διαχρονικά</p>	<p><b>Αποδοτικότητα (efficiency)</b> Επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων μέσω της οικονομικά αποτελεσματικότερης διαχείρισης των πόρων</p>	<p><b>Ανταποκρισιμότητα (Responsiveness)</b> Ανταπόκριση στις ανάγκες των χρηστών, της κοινότητας, των προμηθευτών υπηρεσιών υγείας, καθώς και των ασφαλιστικών φορέων, από την παρεχόμενη φροντίδα υγείας</p>



# Αποδοτικότητα

- Γενικά, η αποδοτικότητα ορίζεται ως η αναλογία του παρατηρηθέντος επιπέδου επίτευξης ενός στόχου προς το μέγιστο που μπορεί να επιτευχθεί με τους διαθέσιμους πόρους. Η σύγκριση μπορεί να γίνει σε όρους ποσοτήτων-εισροών και εκροών – ή σε όρους αξιών - κόστους, εσόδων ή κέρδους. (Evans D. et al, 2001).
- Οι πρώτες εργασίες για τη μέτρηση της αποδοτικότητας ήταν αυτές των Koorman (1951) και Debreu (1951). Ο Koorman ήταν ο πρώτος που καθόρισε την *τεχνική αποδοτικότητα*

## Τεχνική και καταναλωτική αποδοτικότητα

- Τεχνική αποδοτικότητα: μετατροπή εισαγωγών σε εκροές με τη βέλτιστη δυνατή πρακτική. Αξιολογεί τη δυνατότητα ενός παραγωγού να αποφύγει την απώλεια παραγωγής με το να παράγει τη μέγιστη δυνατή εκροή ή με τη χρησιμοποίηση της ελάχιστης δυνατής εισροής για την επίτευξη συγκεκριμένης παραγωγής.
- Καταναλωτική αποδοτικότητα: αναφέρεται στο φάσμα των υπηρεσιών υγείας το οποίο θα μεγιστοποιεί τόσο την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών όσο και την ικανοποίηση του χρήστη των υπηρεσιών υγεία ανάλογα με τις καταβαλλόμενες δαπάνες

# Δείκτες αποδοτικότητας

- Τα περισσότερα κράτη – μέλη του ΟΟΣΑ, προτείνουν τη χρήση απλών δεικτών αποδοτικότητας, όπως για παράδειγμα οι ημέρες νοσηλείας, η αναλογία των ημερήσιων χειρουργείων (day – surgery) προς το συνολικό αριθμό χειρουργείων, κ.α) & σε σχέση πάντα με τους αναλίσκόμενους πόρους

# Δείκτες αποδοτικότητας

- Κόστος ανά Ημέρα Νοσηλείας
- Κόστος ανά DRG
- Κόστος ανά εξωτερικό ασθενή
- Αριθμός περιπτώσεων μιας ημέρας στο σύνολο των εισαγωγών (υπάρχει ανάλυση)
- Αριθμός χειρουργείων μιας ημέρας στο σύνολο των συγκεκριμένων χειρουργικών επεμβάσεων
- Αριθμός μη προσελθόντων (κατόπιν οριστικοποιημένου ραντεβού) στα εξωτερικά ιατρεία προς το σύνολο των ραντεβού
- Κόστος ανά νοσηλευθέντα

# Δείκτες αποδοτικότητας

- Μέση Διάρκεια Νοσηλείας
- Ενδονοσοκομειακή νοσηλεία για περιπτώσεις που δεν απαιτείται
- Ημέρες Νοσηλείας

# ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΡΩΝ (Δείκτης προσαρμοσμένος στην Ελληνική πραγματικότητα)

## *Βαθμός αξιοποίησης Α.Τ., Μ.Τ., Γ' Camera και Μαστογράφων*

- *Ο δείκτης παρακολουθεί το βαθμό αξιοποίησης της τεχνολογίας αιχμής. Η παρακολούθηση της έκτασης και έντασης αξιοποίησης των σημαντικών μηχανημάτων βιοϊατρικής τεχνολογίας θα συμβάλλει στην καλύτερη αξιολόγηση των αναγκών των μονάδων για την προμήθεια νέου εξοπλισμού καθώς και στη διερεύνηση προβλημάτων αναφορικά με τη χρήση του υφιστάμενου εξοπλισμού.*
- *Ορίζεται ως το πηλίκο του συνολικού πλήθους των εξετάσεων που πραγματοποιήθηκαν στη διάρκεια του μήνα προς τη μέγιστη δυνατή απόδοση των μηχανημάτων όπως αυτή ορίζεται από τις τεχνικές προδιαγραφές του κάθε μηχανήματος.*

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

*Η τεχνική ποιότητα των παρεχόμενων υγειονομικών υπηρεσιών και ορισμένες χώρες που ανέπτυξαν δείκτες απόδοσης/ποιότητας για την μέτρησή τους.*

Έννοιες της ποιότητας	Αυστραλία	Καναδάς	Δανία	Ολλανδία	Μεγάλη Βρετανία	ΗΠΑ
Ασφάλεια	+	+		+		+
Αποτελεσματικότητα	+	+	+	+	+	+
➤ Καταλληλότητα	+	+			+	+
➤ Έκβαση της κατάστασης της υγείας			+	+	+	+

# ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Ενδονοσοκομειακή θνητότητα μετά από επιλεγμένες διαγνώσεις νόσων (π.χ. ΟΕΜ, κάταγμα ισχίου, Ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο)
- Ενδονοσοκομειακή θνητότητα μετά από επιλεγμένες επεμβάσεις (CABG, PTCA, Αρθροπλαστική ισχίου κτλ.)
- Ποσοστό ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων επί του συνόλου των ασθενών
- Επείγουσες επανεισαγωγές εντός 28 ημερών από την έξοδο από το νοσοκομείο

# ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

## *Ενδονοσοκομειακή θνητότητα μετά από επιλεγμένες διαγνώσεις νόσων*

**Σκοπός** της μέτρησης του συγκεκριμένου δείκτη είναι η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, αναφορικά με τη διαχείριση των νόσων που έχει αποδειχθεί ότι προκαλούν σημαντική κοινωνικοοικονομική επιβάρυνση.

Οι δείκτες ενδονοσοκομειακής θνητότητας έχουν χρησιμοποιηθεί για τη σύγκριση της αποδοτικότητας νοσοκομείων στις Η.Π.Α (U.S Agency for Healthcare Research and Quality), καθώς και σε διακρατικές μελέτες με αντικείμενο τη σύγκριση της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας (Ageing Related Diseases Project OECD, 2001).



## ■ Τρόπος Υπολογισμού/ Ορισμός

Οι επιλεγμένες νόσοι αφορούν κυρίως:

- Οξύ έμφραγμα μυοκαρδίου
- Ισχαιμικό εγκεφαλικό επεισόδιο
- Αιμορραγικό εγκεφαλικό επεισόδιο
- Κάταγμα ισχίου

### Τρόπος υπολογισμού

Αριθμός των θανάτων (κατά φύλο και ηλικιακή ομάδα), που σημειώνεται κατά τη διάρκεια της νοσηλείας με διάγνωση την αντίστοιχη νόσο / αριθμός των εισελθόντων ασθενών με την ίδια διάγνωση.

- Στόχος απόδοσης

Μέγιστη δυνατή μείωση της ενδονοσοκομειακής θνητότητας των παραπάνω νόσων θα συντελέσει στη βελτίωση της ποιότητας και αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

Πηγή: The OECD Health Care Quality Indicators Project, 2004.

# ***Προσπελασιμότητα – Ισότιμη Πρόσβαση***

- Είναι η δυνατότητα των χρηστών υπηρεσιών υγείας να έχουν πρόσβαση στη φροντίδα υγείας στο σωστό χρόνο και τόπο σύμφωνα με τις ανάγκες τους.
- Η μέτρηση της προσπελασιμότητας και της ισότιμης πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας αποτελεί ουσιαστική διάσταση της αξιολόγησης της λειτουργίας των συστημάτων υγείας στις περισσότερες χώρες που έχουν αναπτύξει ανάλογους μηχανισμούς

# ΔΕΙΚΤΕΣ ΙΣΟΤΙΜΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

- Μέγιστος χρόνος αναμονής για εξέταση στα εξωτερικά ιατρεία
- Μέγιστος χρόνος αναμονής για επιλεγμένες χειρουργικές επεμβάσεις
- Μέγιστος χρόνος αναμονής για διενέργεια ιατρικής εξέτασης
- Μέγιστος χρόνος αναμονής στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών
- Αναβληθείσες επεμβάσεις από μη ιατρογενή αίτια
- Αριθμός καρκινοπαθών που αναμένουν για θεραπεία περισσότερο από δύο εβδομάδες
- Ποσοστό ασθενών που αναμένουν λιγότερο από δυο μήνες για εισαγωγή στο νοσοκομείο (υπάρχει ανάλυση)
- Ποσοστό ασθενών που αναμένουν λιγότερο από 13 εβδομάδες για επίσκεψη στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία των Νοσοκομείων
- Χρόνος εκκαθάρισης της λίστας αναμονής (Clearance time)

# ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ

- Η *ασφάλεια*: απεικονίζει τον βαθμό στον οποίο οι υγειονομικές παρεμβάσεις αποφεύγουν, προλαμβάνουν ή ελαχιστοποιούν τις ανεπιθύμητες ενέργειες ή τους τραυματισμούς που μπορεί να προκύψουν από τη διαδικασία παροχής της φροντίδας υγείας
- Τα τελευταία χρόνια η ενασχόληση των επιστημόνων υγείας με τα ιατρικά και νοσηλευτικά λάθη έχει αυξηθεί και σε όλο και περισσότερες χώρες τηρούνται ανάλογες βάσεις δεδομένων

# ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ

- Το να κάνεις λάθος είναι ανθρώπινο: η ανάπτυξη ενός ασφαλέστερου συστήματος υγείας (To err is human: building a safer health system. Institute of Medicine, 1999)
- Ερευνητικά αποτελέσματα ΙΟΜ: 44.000-98.000 θάνατοι ετησίως ως αποτέλεσμα λαθών (ιατρικών, νοσηλευτικών, φαρμακευτικών, χειρουργικών)
- Ολικό κόστος: **8,5-17 δις** δολάρια/ετησίως
- Τα ιατρικά λάθη (συμπεριλαμβανομένων και των φαρμακευτικών), **4<sup>η</sup>** αιτία θανάτου στην Αμερική και τον Καναδά (μετά τα καρδιαγγειακά και τον καρκίνο) και εκτιμάται ότι αφορούν συνολικά σε **250.000** θανάτους στην Αμερική ενώ στον Καναδά εκτιμάται ότι στοιχίζουν **11 δις \$** ετησίως (JAMA 284:4 2000, Global Action on Aging 2007)

# Συνολικός αριθμός ιατρικών & νοσηλευτικών λαθών στην Αμερική

Αιτία θανάτου	Θάνατοι κατ' έτος
Ενδοноσοκομειακές λοιμώξεις	80.000
Λάθος ή μη αναγκαίες επεμβάσεις	12.000
Φαρμακευτικά λάθη	7.000
Λοιπά λάθη εντός νοσοκομείου	45.000
Παρενέργειες φαρμακευτικής αγωγής	106.000
Συνολικός αριθμός	250.000

# ΕΥΡΩΒΑΡΟΜΕΤΡΟ

- Ειδικό Ευρωβαρόμετρο για τα ιατρικά λάθη (Ιανουάριος 2006)
- Οι Έλληνες πιστεύουν σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό από το ΜΟ της ΕΕ-25 ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να διαπραχθεί ιατρικό λάθος σε νοσοκομείο (75% vs 47%)
- Λιγότερο από 1/3 των ερωτηθέντων έχει εμπιστοσύνη στους επαγγελματίες υγείας (ιατροί, οδοντίατροι κτλ.) (25% vs 69% που είναι ο ΜΟ της ΕΕ-25)
- Το 70% των ερωτηθέντων ανησυχεί ότι μπορεί να βιώσει κάποια στιγμή ιατρικό λάθος (σε σχέση με το 40% του ΜΟ της ΕΕ-25)



# OECD PATIENT SAFETY PROJECT 2010

**Table 1. Countries participating in the development of the patient safety indicators**

	2007	2008	2009
Australia	X		
Belgium		X	X
Canada	X	X	X
Denmark		X	X
Finland		X	X
France		X	X
Germany	X	X	X
Iceland			X
Italy		X	X
Ireland			X
Latvia			X
Netherlands		X	
New Zealand		X	X
Norway		X	X
Portugal		X	X
Singapore		X	X
Spain	X	X	X
Sweden	X	X	X
Switzerland			X
United Kingdom	X	X	X
United States	X	X	X

# ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ (Patient Safety Index) – ΟΟΣΑ 2010

Δείκτες αποτελεσμάτων ευαίσθητοι στη νοσηλευτική στελέχωση (nursing sensitive outcome indicators)

- ενδονοσοκομειακές λοιμώξεις- Ουρολοιμώξεις
- κατακλίσεις
- Πνευμονία
- εν τω βάθη θρόμβωση
- πνευμονική εμβολή

(Kovner & Gergen, 1998)

- επιπλοκές σε χειρουργικούς ασθενείς όπως οι επιμολύνσεις τραυμάτων, αιμορραγία πεπτικού
- αδυναμία ανάνηψης
- ποσοστό τραυματισμών ασθενών (π.χ. Πτώσεις από κρεβάτι)
- ικανοποίηση ασθενή από
  - νοσηλευτική φροντίδα
  - διαχείριση πόνου
  - εκπαίδευση ασθενούς

# ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ (Patient Safety Index) – ΟΟΣΑ 2010

	Όνομα δείκτη	Κατάταξη δεικτών κατά ΑΗΡQ
Νοσοκομειακές Λοιμώξεις	Μικροβιαίμιες που σχετίζονται με τη χρήση καθετήρων	PSI 7
	Έλκος εκ κατακλίσεως	PSI 3
Χειρουργικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές	Επιπλοκές από την αναισθησία	PSI 1
	Μετεγχειρητικό κάταγμα του ισχίου	PSI 8
	Μετεγχειρητική πνευμονική εμβολή ή εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση	PSI 12
	Μετεγχειρητική σήψη	PSI 13
	Ανεπιθύμητη τρώση και (ή) ρήξη	PSI 15
	Μετεγχειρητική αναπνευστική ανεπάρκεια	PSI 11
	Ιατρογενής πνευμοθώρακας	PSI 6

# **ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ** **(Patient Safety Index) – ΟΟΣΑ 2010**

	Όνομα δείκτη	Κατάταξη δεικτών κατά ΑΗΡQ
Σοβαρές ανεπιθύμητες εκβάσεις	Αντίδραση κατά τη μετάγγιση	PSI 16
	Υπολειπόμενο ξένο σώμα μετά από χειρουργική επέμβαση	PSI 5
Μαιευτικές επιπλοκές	Τραυματισμός νεογνού κατά τον τοκετό	PSI 17
	Μαιευτικό τραύμα-- τοκετός με τη χρήση εργαλείων	PSI 18
	Μαιευτικό τραύμα – τοκετός χωρίς τη χρήση εργαλείων	PSI 19

**AHRQ: Agency for Health Care Research and Quality (2007), PSI Technical Specifications. Version 3.1, Revision 3**  
[http://www.qualityindicators.ahrq.gov/archives/psi/psi\\_technical\\_specs\\_v30a.pdf](http://www.qualityindicators.ahrq.gov/archives/psi/psi_technical_specs_v30a.pdf).  
**OECD: Patient Safety Report, Paris 2010 (Health Quality Indicators Project)**

# Ασφάλεια Ασθενών: ορισμένοι βασικοί δείκτες

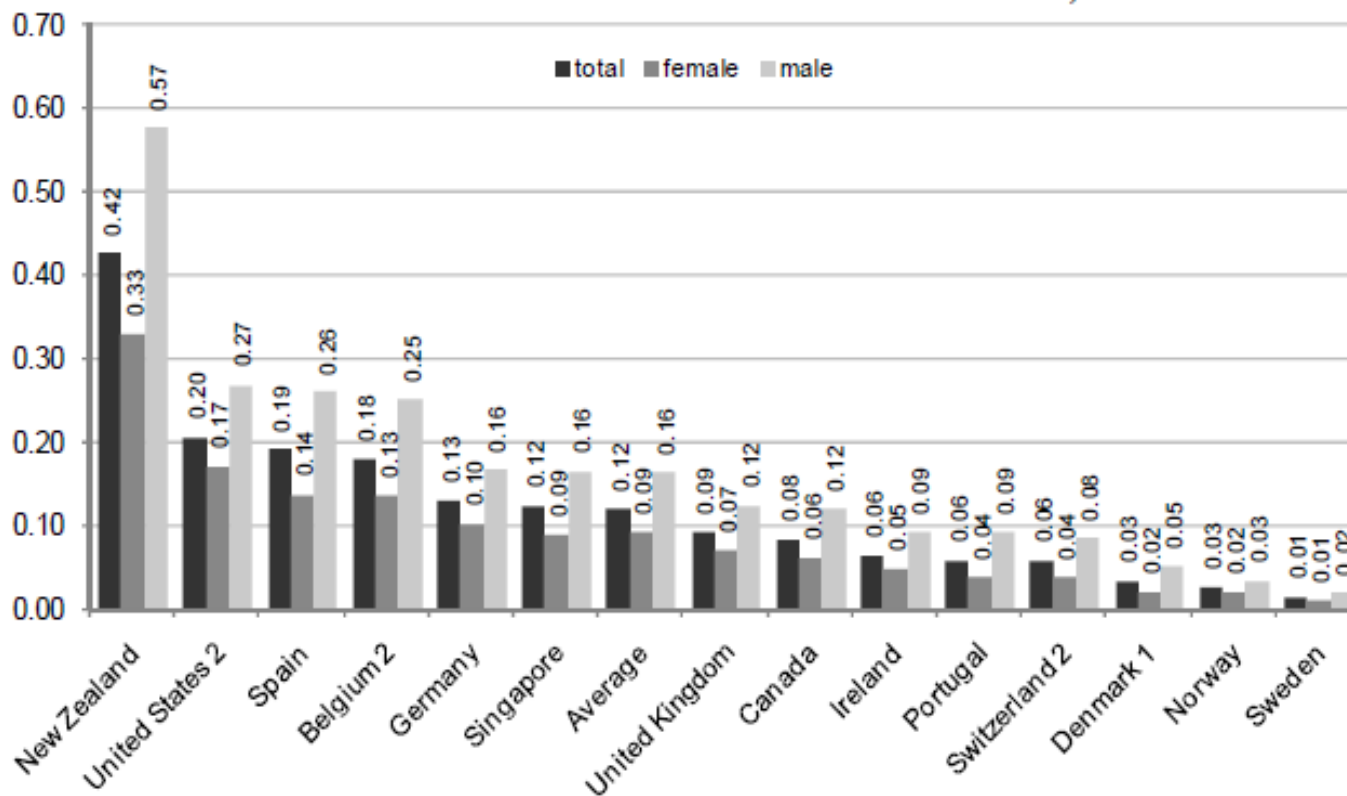
**Δείκτης: «Μικροβιαμία που σχετίζεται με τη χρήση καθετήρων»**

- Σημαντική ένδειξη για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών σε πολλές χώρες, αφού οι νοσοκομειακές λοιμώξεις δημιουργούν πολύ σοβαρά προβλήματα υγείας και μπορεί να οδηγήσουν και στον θάνατο ενώ θα μπορούσαν επί της ουσίας να προληφθούν.
- Ασθενείς με μικροβιαμία που προήλθε από τη χρήση καθετήρων εμφάνισαν μεγαλύτερη θνητότητα (**2,7-5,7%** μεγαλύτερη θνητότητα από τους υπόλοιπους ασθενείς), περισσότερες ημέρες νοσηλείας (**4,5-16,1** ημέρες) και πολύ μεγαλύτερο κόστος νοσηλείας (**\$7292-\$38700** επιπλέον)

Πηγή: Zhan & Miller 2003, Rivard et al. 2008, Foster et al. 2009, Raleigh et al. 2008

# Μικροβιαμία που σχετίζεται με τη χρήση καθετήρων

Chart 1. Catheter-related bloodstream infection rates, 2007



1. 2008. 2. 2006

# Ασφάλεια Ασθενών

## ■ Δείκτης: “**Εκδήλωση μετεγχειρητικής πνευμονικής εμβολής ή εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης**”

-η έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο, αφού η θνητότητα αυξάνεται από 8% (σε περίπτωση έγκαιρης διάγνωσης και θεραπείας) σε 30% όταν τα περιστατικά δεν εντοπίζονται εγκαίρως (Olin, 2002).

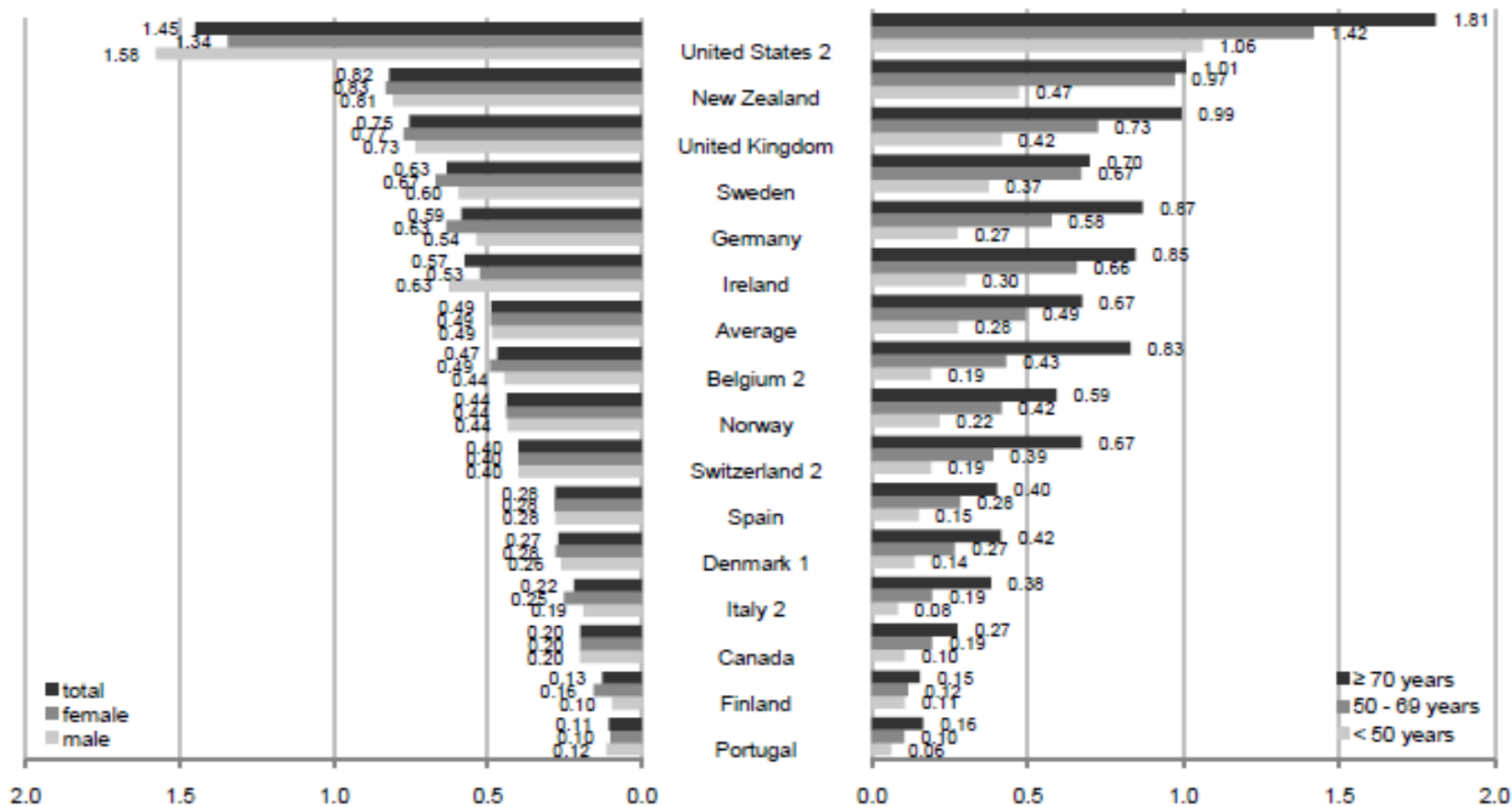
-Η μετεγχειρητική πνευμονική εμβολή και η εν τω βάθει φλεβική θρόμβωση ευθύνονται για **6,1-6,6%** επιπλέον θανάτους, **4,5-7,8** επιπλέον ημέρες νοσηλείας και επιπλέον κόστος νοσηλείας που κυμαίνεται από **\$7.205-\$21.700** (Zhan & Miller 2003, Rivard et al. 2008, Foster et al. 2009)

-Σημαντική συσχέτιση με τις επανεισαγωγές των ασθενών εντός ενός και τριών μηνών μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο

- Σύμφωνα με τη μελέτη των Konner & Gergen (1998) σε 506 νοσοκομεία, φάνηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ωρών νοσηλευτικής φροντίδας και του αριθμού των μετεγχειρητικών πνευμονικών εμβολών ή εν των βάθει φλεβικών θρομβώσεων

# Εκδήλωση μετεγχειρητικής πνευμονικής εμβολής ή εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης

Chart 3. Postoperative pulmonary embolism or deep vein thrombosis, 2007





# Ασφάλεια Ασθενών

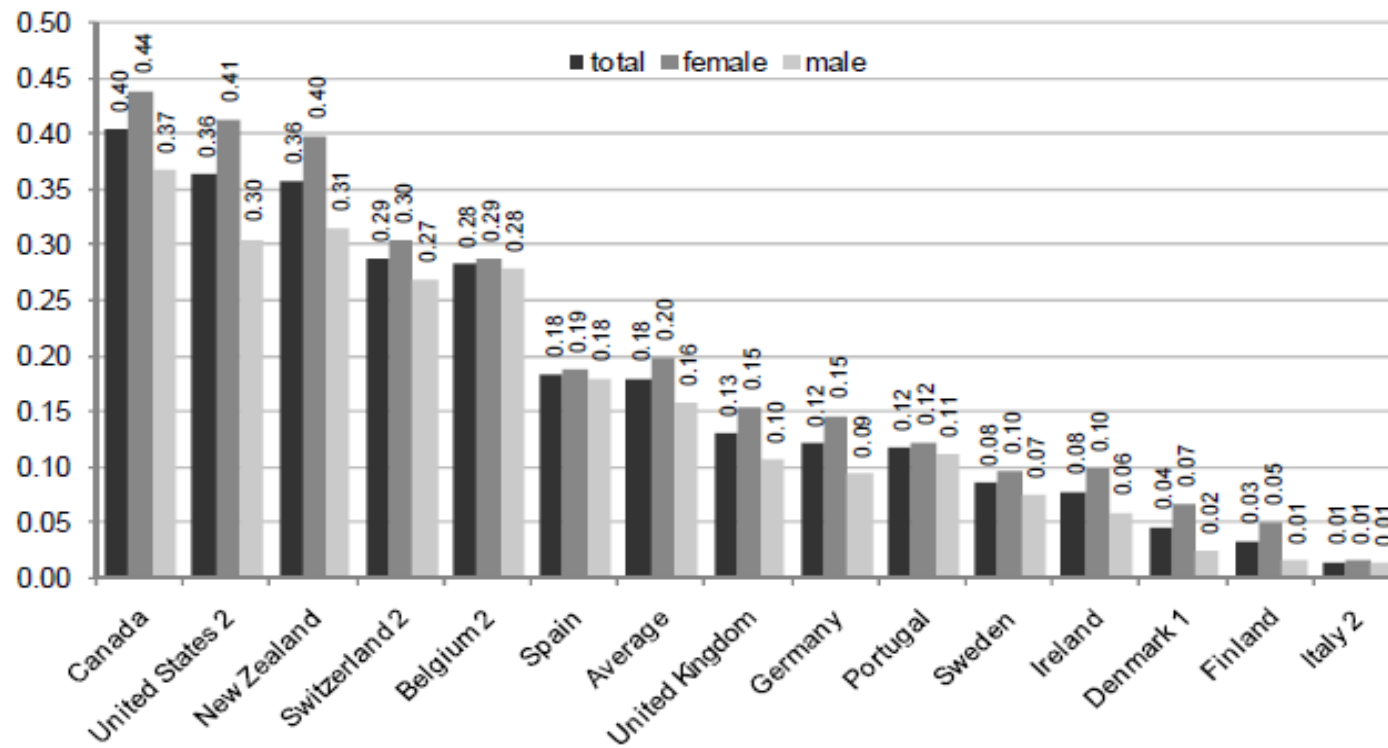
## ■ Δείκτης: Ανεπιθύμητη τρώση και (ή) ρήξη οργάνου

Ο δείκτης είναι ενδεικτικός τεχνικών και άλλων προβλημάτων που μπορεί να λάβουν χώρα κατά τη διαδικασία παροχής υπηρεσιών υγείας.

- Οι τραυματισμοί μέσω της λύσης της συνέχειας του δέρματος, διάτρησης κτλ. αποτελούν βασικούς κινδύνους κατά τη διάρκεια μιας χειρουργικής επέμβασης και μπορεί να συσχετίζονται και με οργανωτικά - διοικητικά προβλήματα όπως για παράδειγμα η ελλιπής εκπαίδευση ή ο βαθμός εξουθένωσης του προσωπικού.
- Ο δείκτης σχετίζεται με **2,2%** επιπλέον θανάτους, **1,3-3,7** επιπλέον ημέρες νοσηλείας και επιπλέον κόστος νοσηλείας που κυμαίνεται από **\$8.300-12.087** (Zhan & Miller 2003, Rivard et al. 2008, Foster et al. 2009)
- Σημαντική συσχέτιση με τις επανεισαγωγές των ασθενών εντός ενός και τριών μηνών μετά την έξοδο τους από το νοσοκομείο

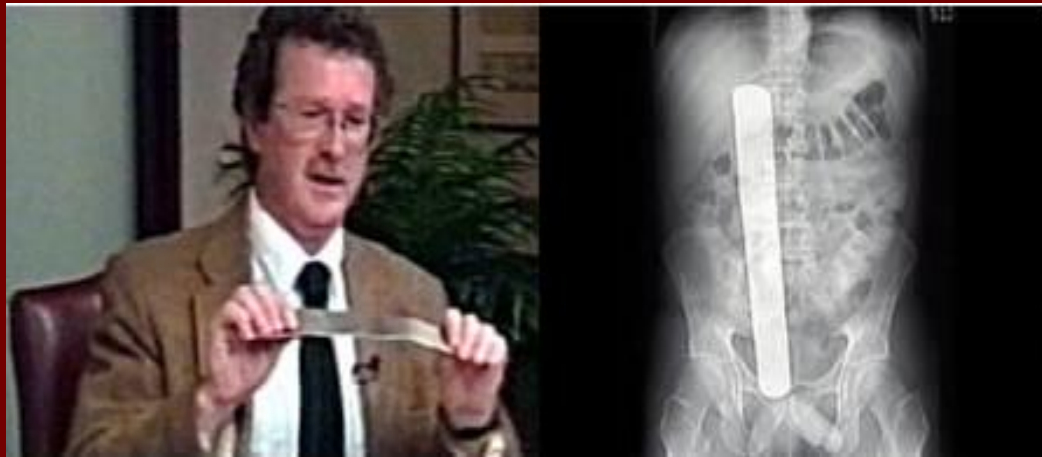
# Τραυματισμοί κατά τη διάρκεια χειρουργικής επέμβασης

Chart 7. Accidental puncture or laceration rates, 2007



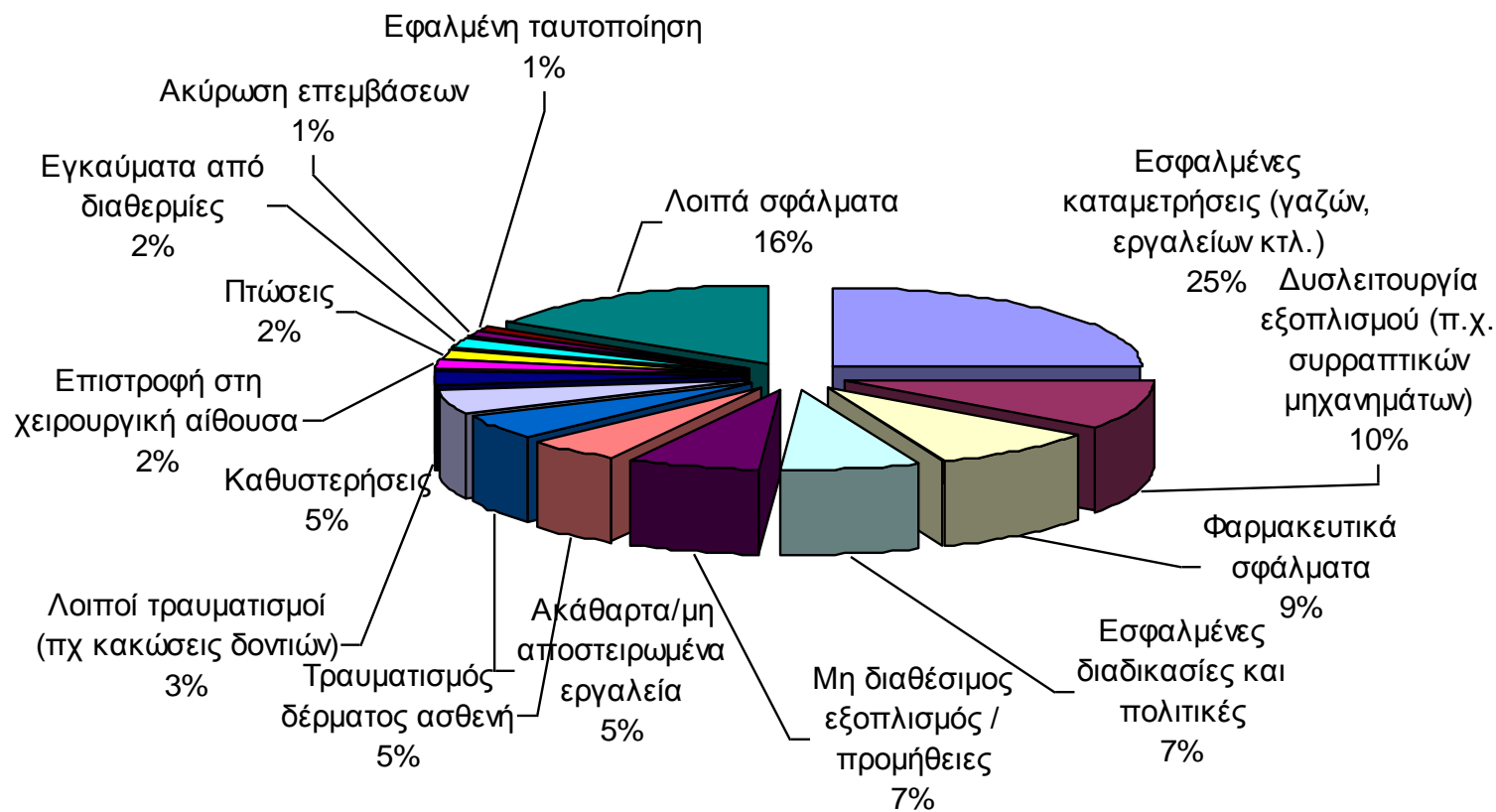
# Λάθη κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων

- Το 75% των δυσμενών συμβαμάτων λαμβάνει χώρα κατά τη διεγχειρητική φάση της φροντίδας
- Οι συχνότεροι παράγοντες που οδήγησαν σε λάθη ήταν: η έλλειψη εμπειρίας (53%), η κακή επικοινωνία ανάμεσα στο προσωπικό (43%), η κόπωση και ο υπερβολικός φόρτος εργασίας (33%)



Πηγή: Gawande et al., 2003

# ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ

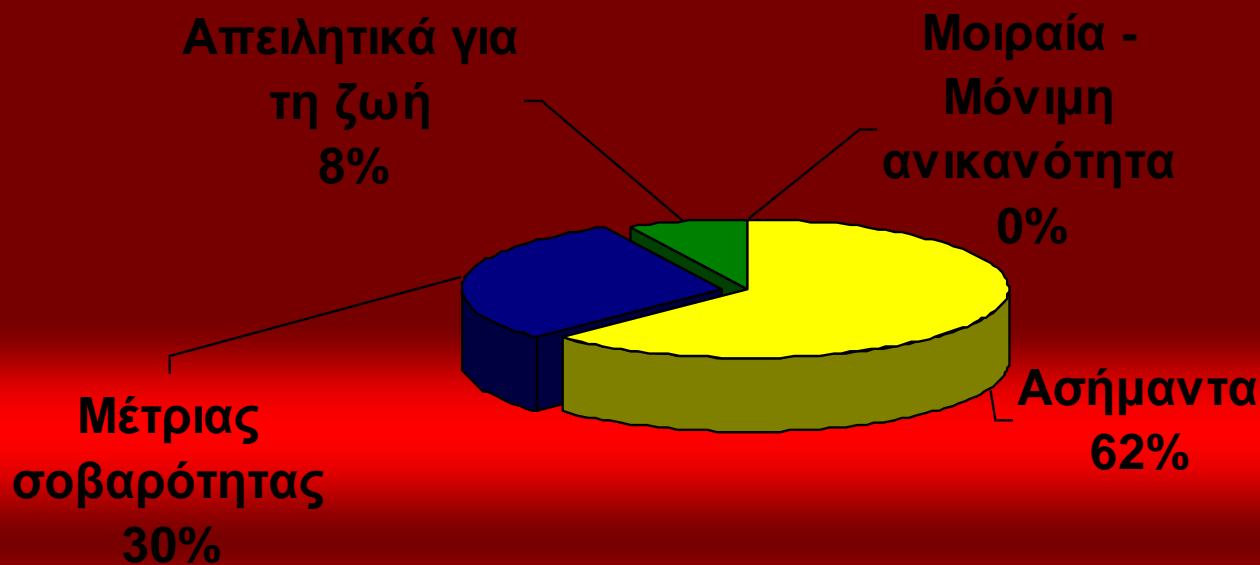


# ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΣΘΕΝΩΝ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

- Προοπτική περιγραφική μελέτη παρακολούθησης με συγκρίσεις σε δύο νοσοκομεία Αττικής (Πανεπιστημιακό – Γενικό)
- Σύνολο ασθενών: 200
- Χρονική διάρκεια μελέτης: 11 μήνες (2008-2009)
- Διδακτορική διατριβή: Λιαχοπούλου Α. (2011), «Καταγραφή και ανάλυση σφαλμάτων και παραβιάσεων διαδικασιών από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό στη χειρουργική αίθουσα». Τμήμα Νοσηλευτικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών

# ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Απόλυτος αριθμός σφαλμάτων  
στους 200 ασθενείς: 40



# ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τύπος σφάλματος	%	Κλινικό σύμβαμα	%
Μη έλεγχος του ΑΜ	26,5	Αδυναμία αερισμού ασθενούς	2
Μη έλεγχος ΗΚΓ	17	Φλεβοκομβική ταχυκαρδία & κλήση καρδιολόγου	1
Μη ταυτοποίηση ασθενούς	11,5	Παρ' ολίγον σύμβαμα	
Μη έλεγχος διαθεσίμων μονάδων αίματος	6,5	Μετάγγιση αίματος με αδιασταύρωτες μονάδες αίματος	0,5

# ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τύπος σφάλματος	%	Κλινικό σύμβαμα	%
Δυσλειτουργία εξοπλισμού (πχ διαθερμία)	6	Παράταση χρόνου δράσης αναισθ. φαρμάκων	6
Καθυστερήσεις στην έναρξη/ολοκλήρωση επέμβασης	5	Παράταση χρόνου δράσης αναισθ. φαρμάκων	5
Παραλείψεις περιεγχειρητικής αγωγής (πχ αντιβιοτικών)	4	-	-
Εσφαλμένη χορήγηση φαρμάκων	4	Απώλεια συνείδησης, καταστολή αναπνευστικού	3,5



# ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τύπος σφάλματος	%	Κλινικό σύμβαμα	%
Λοιποί τραυματισμοί (πχ κακώσεις δοντιών, χειλιών)	3	Απώλεια δοντιών στον οισοφάγο και επιστροφή στη χειρουργική αίθουσα	0,5
Μη έλεγχος σημείου επέμβασης	1,5	Παρ' ολίγον κλινικό σύμβαμα	
Εσφαλμένη τοποθέτηση ασθενούς	1,5	Δυσκολία πρόσβασης στο χειρουργικό τραπέζι	1,5
Πτώσεις από το χειρουργικό τραπέζι	1,5	Εξάρθρωση ώμου	0,5

# ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Τύπος σφάλματος	%	Κλινικό σύμβαμα	%
Εσφαλμένη τοποθέτηση διαθερμίας	1,5	Έγκαυμα από διαθερμία	0,5
Μη παρουσία ειδικευμένου αναισθησιολόγου στη χειρουργική αίθουσα	1,5	Παρ' ολίγον κλινικό σύμβαμα	
Εσφαλμένη εισαγωγή ασθενούς στην αίθουσα	0,5	Παρ' ολίγον κλινικό σύμβαμα	
Εσφαλμένη μετάγγιση αίματος	0,5	Παρ' ολίγον κλινικό σύμβαμα	

# ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ

- Ιδιαίτερες δυσκολίες λόγω διαφορετικής μεθοδολογίας, δείγματος κτλ.
- Ενδεικτικά, αναφέρονται παρόμοια ποσοστά αναφορικά με την εσφαλμένη εισαγωγή του ασθενούς στην αίθουσα χειρουργείου (Chappy, 2006;Stahel et al., 2010)
- Μικρότερα ποσοστά αναφορικά με τον έλεγχο λειτουργίας του AM (2% ελληνική μελέτη vs 0.04% μελέτη Klanarong et al., 2005 και 0,23% μελέτη Fasting et al.,2005)

# ΣΥΓΚΡΙΣΕΙΣ ΜΕ ΑΛΛΕΣ ΧΩΡΕΣ

- Παρόμοια ποσοστά σε πτώσεις, εγκαύματα, καθυστερήσεις έναρξης επέμβασης (Chappuy, 2006)
- Μικρότερα ποσοστά αναφορικά με τις εσφαλμένες χορηγήσεις φαρμάκων (4,5% ελληνική μελέτη vs 2.5% Calabrese et al. 2001, 0,42% μελέτη Flaaten et al. 1999)

Σμίκρυνση



**Euro Health  
Consumer Index 2013**

## ΠΕΝΤΕ ΑΞΟΝΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ:

Δικαιώματα Ασθενών (175 βαθμοί)

Προσβασιμότητα- Χρόνοι Αναμονής  
(250 βαθμοί)

Υγειονομικά Αποτελέσματα-Εκβάσεις  
(300 βαθμοί)

4) Εύρος Παρερχομένων Υπηρεσιών  
(175 βαθμοί)

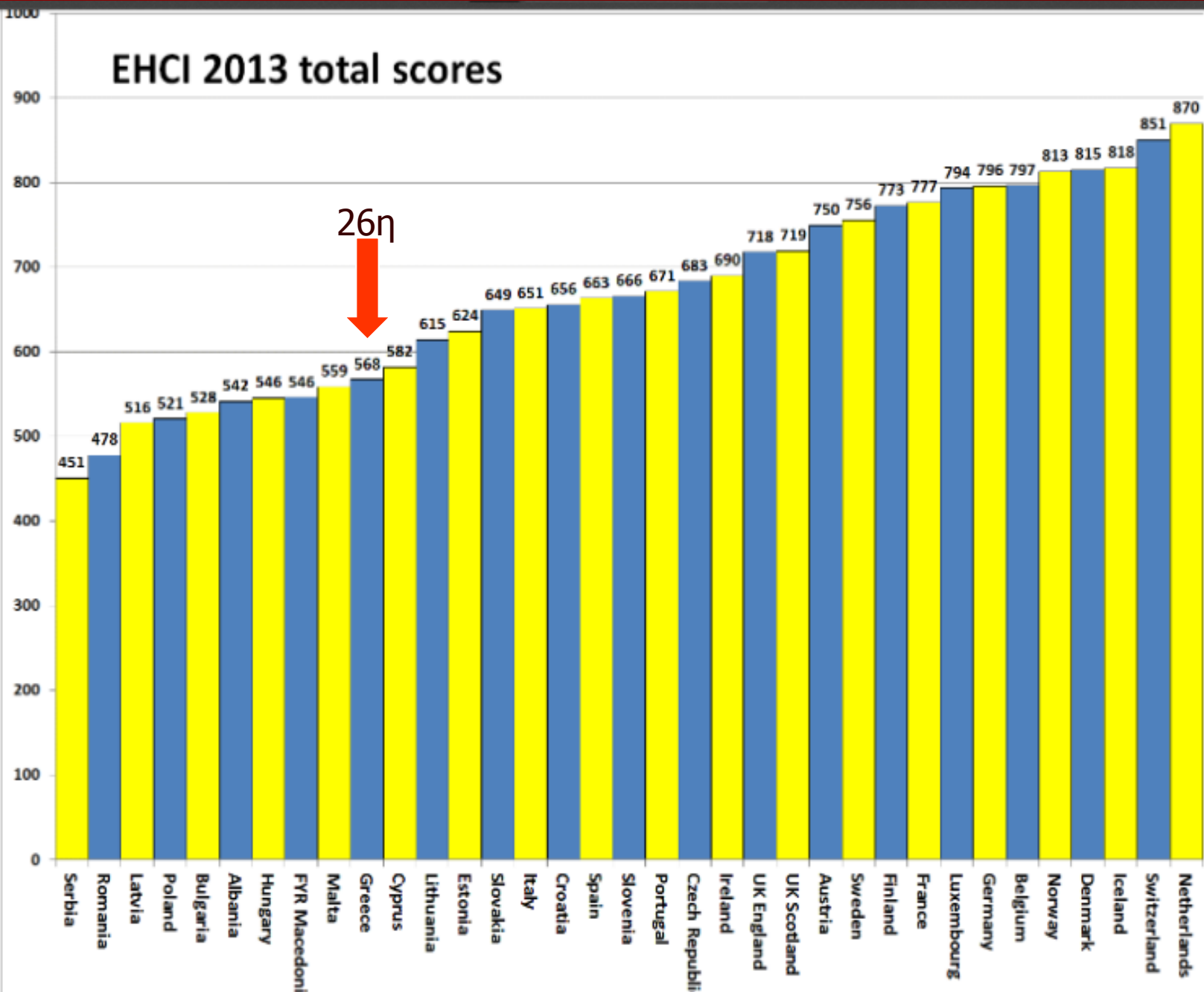
5) Φαρμακευτική Φροντίδα (100  
βαθμοί)

**ΣΥΝΟΛΙΚΑ= 1.000 Βαθμοί**

# Euro Health Consumer Index

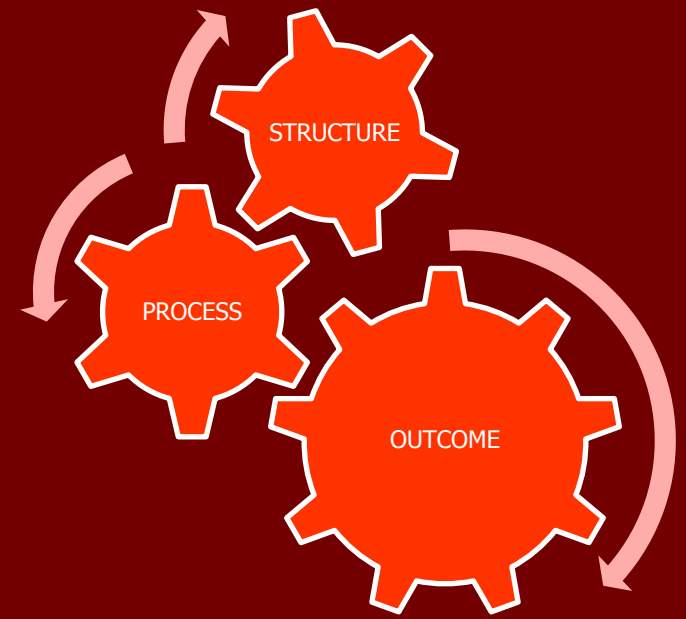
- Health Consumer Powerhouse (Euro Health Consumer Index-EHCI): η Ελλάδα βρέθηκε στην 23<sup>η</sup> θέση το 2009 από την
  - 18<sup>η</sup> το 2008 & την
  - 17<sup>η</sup> το 2006,
- στις επιδόσεις της αναφορικά με την παροχή υπηρεσιών υγείας.

# EHCI 2013 total scores



# Ποιότητα παρεχόμενων υπηρεσιών

- Ικανοποίηση ασθενών
- Ανταποκρισιμότητα στις ανάγκες των χρηστών



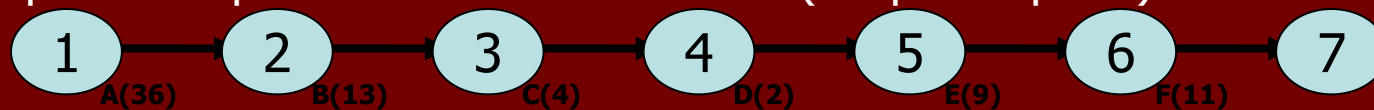


# Χρόνοι αναμονής ασθενών με καρκίνο για συνταγογράφηση

Group of patients	Path	Activities that contribute directly towards the patient's outcome
Patients with breast cancer for prescription	1 hour and 41 minutes <sup>1</sup>	11.8 % of the total (12 minutes)
Patients with breast cancer for chemotherapy	4 hours and 57 minutes <sup>2</sup>	43.8 % of the total (2 hours and 10 minutes)
Patients with myeloid leukemia for prescription	3 hours and 24 minutes <sup>3</sup>	12.2% of the total (25 min)

\* PERT analysis best case scenario: <sup>1</sup> 14 min, <sup>2</sup> 116min, <sup>3</sup> 55 min

**Process mapping** diagram showing the steps from the beginning to the end of the path of a patient with breast cancer (for prescription)



1. Arrival of the patient at the Hospital (START)
2. Arrival at Hospital Admission Office
3. Leaving the Hospital Admission Office
4. Entrance in doctor's office
5. Exit doctor's office
6. Arrival at the pharmacy of EOPYY
7. Departure from the pharmacy of EOPYY (END)

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η μέτρηση και παρακολούθηση δεικτών αποτελεσματικότητας και ασφάλειας είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση της λειτουργίας ενός συστήματος υγείας
- Απαιτείται συστημική προσέγγιση για τη μείωση των λαθών και την αύξηση της αποτελεσματικότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών
- Δημιουργία και ενίσχυση μηχανισμών για την έγκαιρη ανίχνευση λαθών ή παρεμβάσεων-υπηρεσιών με μικρή αποτελεσματικότητα
- Επαρκές και καλά εκπαιδευμένο ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό

*«It may seem a strange principle to enunciate as the very first requirement in a Hospital that it should do the sick no harm”*

(Florence Nightingale, Notes on Hospitals, 1859)