

ΔΕΙΚΤΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ

Φλώρα Κοντοπίδου

Παθολόγος-Λοιμωξιολόγος (Phd)

Υπεύθυνη Γραφείου Μικροβιακής Αντοχής

ΚΕΕΛΠΝΟ

ΗΠΑ

SENIC 1975-1985

Βασικά στοιχεία προγράμματος

1. Επιδημιολογική επιτήρηση- feedback
2. Εφαρμογή συγκεκριμένων πρακτικών
3. Εμπλοκή εξειδικευμένου προσωπικού

Μείωση 32% των νοσοκομειακών λοιμώξεων

**Από τα μέτρα πρόληψης ελέγχου στο Πρόγραμμα
ελέγχου λοιμώξεων**

Παραδείγματα

ΗΠΑ (1970s.....

National Nosocomial Infections Surveillance System (NNIS)

National Healthcare Safety Network(NHSN)

γενίκευση των κατηγοριών των Ν.Λ που θα αξιολογούσαν τη λειτουργία και θα μπορούσε να επιτευχθεί benchmarking σε εθνικό επίπεδο

- **1980s:** οι Ν.Λ αποτελούν θέμα διασφάλισης ποιότητας με σκοπό τη βελτίωση υπηρεσιών και συγκράτηση των δαπανών
 - **1999:**μετά το «**To Err Is Human**» τα ΜΜΕ, οι συνήγοροι καταναλωτή απαιτούσαν τη δημοσίευση των ποσοστών των Ν.Λ
 - **2003:** Υποχρεωτική αναφορά των ποσοστών των Ν.Λ σε πολλές πολιτείες
-

Benchmarking for prevention: the Centers for Disease Control and Prevention's National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) system experience.

Jarvis WR Infection 2003

- NNIS/CDC
- Από το 1970 (20 νοσοκομεία >300)
- Κοινή μεθοδολογία
- National benchmark infection rates for inter- and intra-hospital comparisons
- Μείωση UTIs, VAP, BSI, SSI
- Μείωση θνητότητας

28 από 50 US πολιτείες (56%), υποχρεωτική δημόσια αναφορά των
N.A 22 πολιτείες αναφορά στο NHSN

- **Αγγλία 1990s.....**, Nosocomial Infection National Surveillance Scheme (NINSS), από Health Protection Agency (HPA), βασισμένο στο US NNIS εθελοντική και εμπιστευτική αναφορά BSI, SSI
- **2001: υποχρεωτική δημόσια αναφορά**
των BSI οφειλόμενων σε *S. aureus* (MSSA, MRSA)
- **2002: υποχρεωτική δημόσια αναφορά**
των BSI οφειλόμενες στους VRE
των ορθοπεδικών SSI
των λοιμώξεων οφειλόμενων σε *Clostridium difficile*

Παραδείγματα-UK

- **1998:** τέθηκε σε λειτουργία το εθνικό δίκτυο επιτήρησης RAISIN με εθελοντική και εμπιστευτική συμμετοχή (SSI, λοιμώξεων στις ΜΕΘ, BSI, έκθεση σε βιολογικά υγρά)
- **2001:** υποχρεωτική κοινοποίηση συγκεκριμένων λοιμώξεων (μετά από επιδημία σπονδυλοδισκίτιδας από *Mycobacterium xenopi*)
- **2003:** τέθηκαν δείκτες λειτουργίας και το 2005 ξεκίνησε η **δημόσια κοινοποίησή τους**
ICALIN υποχρεωτική ετήσια αναφορά, 31 σημείων, της ΕΝΛ σχετικά με τις υπηρεσίες ελέγχου λοιμώξεων, τους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν και τις δράσεις που λήφθηκαν
- **2005:** Κατανάλωση αλκοολούχου σκευάσματος (Lt /1000ημ. Ασθ) Αναλογία χειρουργικών τμημάτων ενός οργανισμού που συμμετέχουν στην επιτήρηση των SSI
- **2008:** εκτίμηση του εύρους των δραστηριοτήτων διαχείρισης των αντιμικροβιακών και της χρήσης τους

Παραδείγματα Γαλλία

- **1997..... KISS** (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System), βασισμένο στο US NNIS, εθελοντικό και εμπιστευτικό (επιτήρηση ICU ασθενών, χειρουργικών ασθενών, νεογνών και παθογόνων(MRSA, *C. difficile*,)και τη χρήση αλκοολούχου σκευάσματος
- 50% των νοσοκομείων συμμετέχουν
- **2000 υποχρεωτική δήλωση με νόμο:**
των λοιμώξεων που σχετίζονται με τη χρήση παρεμβατικών τεχνικών
SSI σε επιλεγμένες μονάδες
Επείγουσας χειρουργικής
- **2006 NEO-KISS**, ICU νεογνών

Παραδείγματα Γερμανία

Κρίση



Επιτήρηση

ΕΛΛΑΔΑ 2014

1. Ελληνικό Whonet
Επιτήρηση Μικροβιακής Αντοχής

1. Σχέδιο Δράσης – Προκρούστης
Επιτήρηση Λοιμώξεων από
ανθεκτικά στις καρμπαπενέμες
Gram αρνητικά παθογόνα
2010-2014

1. Σημειακός Επιπολασμός
Νοσοκομειακών Λοιμώξεων και
Χρήσης Αντιβιοτικών
2012

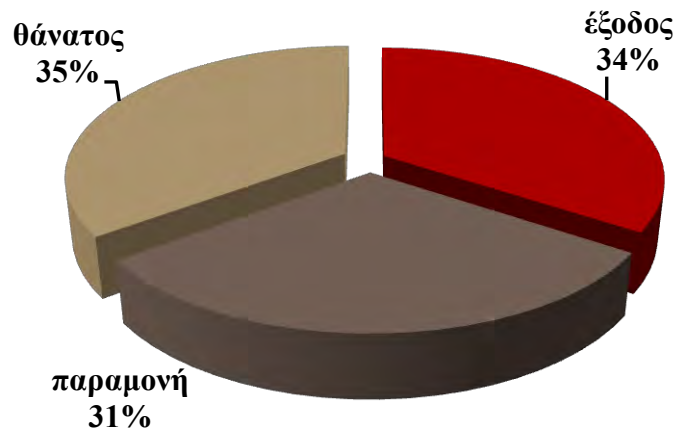
1. 51,8% των παθογόνων που
απομονώνονται από ασθενείς με
νοσοκομειακή λοίμωξη είναι
Acinetobacter, Klebsiella,
Pseudomonas.

2. >50% ανθεκτικά στα περισσότερα
διαθέσιμα αντιβιοτικά

3. 68,8% των δημόσιων νοσοκομείων
που συμμετέχουν στον Προκρούστη
δηλώνουν λοιμώξεις από τα
συγκεκριμένα παθογόνα

Επιτήρηση

Έκβαση λοιμώξεων στις 28 ημέρες νοσηλείας



Η Θνητότητα των Λοιμώξεων από μικρόβια που παράγουν καρμπαπενεμάσες και καταστρέφουν τις καρμπαπενέμες
22% - 75%

Nordmann P, et al. Lancet Infect Dis 2009;9:228-36

Θνητότητα στις 28 ημέρες νοσηλείας

11.536
λοιμώξεις

9.249
ασθενείς

3.563
ασθενείς απεβίωσαν

38% θνητότητα

1. Η αξιολόγηση μέσω της σύγκρισης αφορά **διαφορετικά συστήματα υγείας** (νοσοκομεία)

2. Οι **δείκτες** αποτελούν μετρήσιμα εργαλεία αξιολόγησης της διοίκησης, της οργάνωσης και της λειτουργίας ενός συστήματος υγείας τόσο με τον εαυτό του όσο και με τα υπόλοιπα συστήματα

Wait and Nolte 2005

3. Η **επιλογή των κατάλληλων δεικτών** που θα εξασφαλίσουν την όσο το δυνατόν πιο αξιόπιστη διαδικασία αποτελεί μία συνεχή πρόκληση γι τον χώρο της δημόσιας υγείας.

Mckee and James, 1997; Goddard et al., 2000; Walshe, 2003

Benchmarking **στον Τομέα της Υγείας** **Συγκριτική αξιολόγηση**

1. Δείκτες δομών – structure indicators

(διαχείριση διαθέσιμων πόρων)

2. Δείκτες διαδικασιών – process indicators

(συμμόρφωση στην εφαρμογή των διαδικασιών)

3. Δείκτες έκβασης/αποτελεσμάτων – outcome indicators

(αποτέλεσμα των εφαρμοζόμενων διαδικασιών)

Αξιολόγηση της Ποιότητας στην φροντίδα του ασθενούς

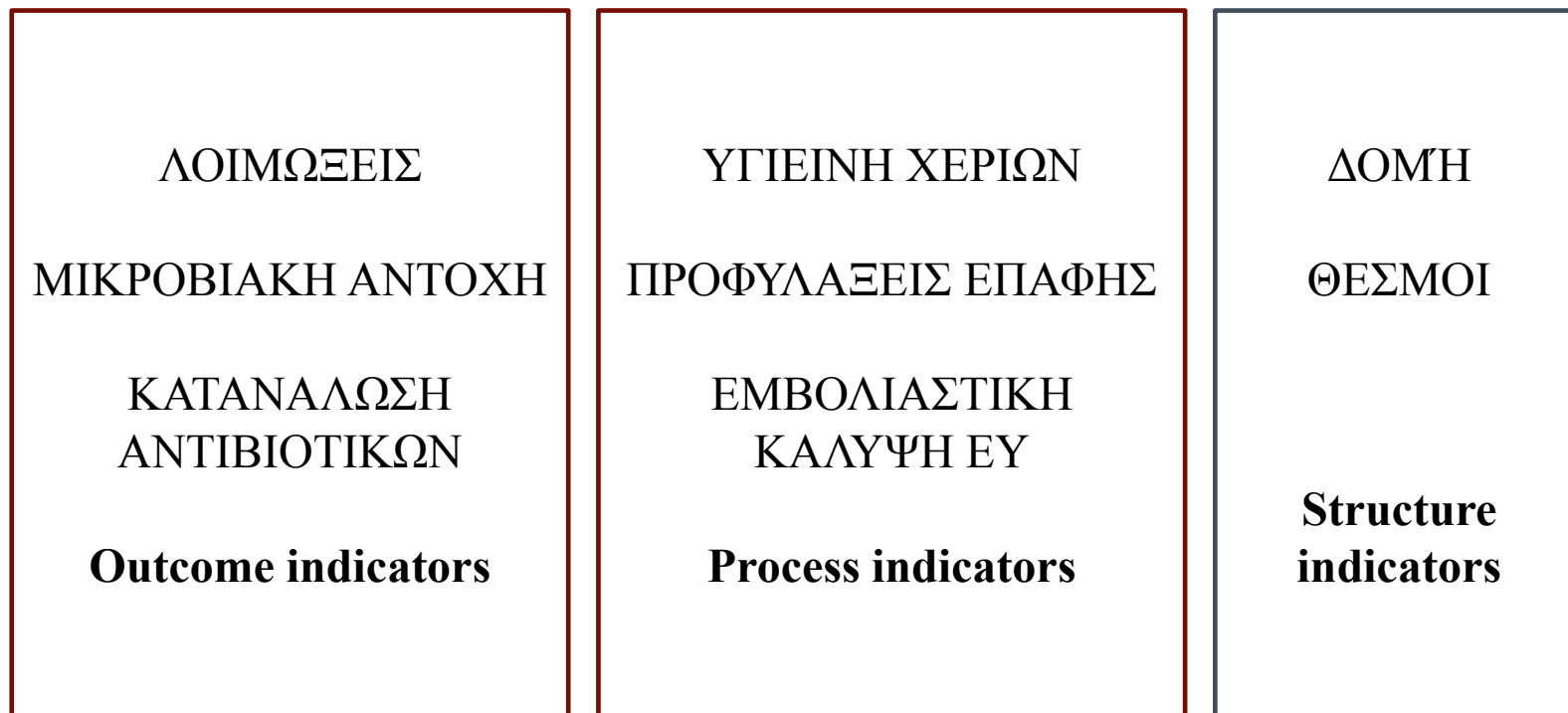
Δείκτες

- Ειδικοί για κάθε νοσοκομείο
- Μετρήσιμα μεγέθη με δυνατότητα αποτύπωσης της εξέλιξης ενός φαινομένου μέσα στο χρόνο
- Αξιολόγηση των εφαρμοζόμενων πρακτικών

Επιτήρηση δεικτών

- Εφικτή- Λειτουργική
- Αξιόπιστη (επίπεδο τεκμηρίωσης-κοινή μεθοδολογία)

Επιλογή δεικτών



Επιλογή δεικτών



- 1. Μετακινήσεις ασθενών (νοσοκομειακοί ασθενείς)**
 - 2. Ιατρονοσηλευτικοί παρεμβατικοί χειρισμοί**
-



ΣΥΝΕΧΗΣ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ **outcome indicator**

Επίπτωση βακτηριαιμιών /1000ημέρες νοσηλείας /μήνα

Σύνολο νέων βακτηριαιμιών

Σύνολο ημερών νοσηλείας /μήνα

x 1000

ΕΙΔΗ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΩΝ

Βακτηριαιμίες συνδεόμενες με Κεντρικούς Φλεβικούς Καθετήρες

Πρωτοπαθείς

Δευτεροπαθείς

ΑΙΤΙΑ ΒΑΚΤΗΡΙΑΙΜΙΩΝ

Acinetobacter

Klebsiella

Pseudomonas

MRSA

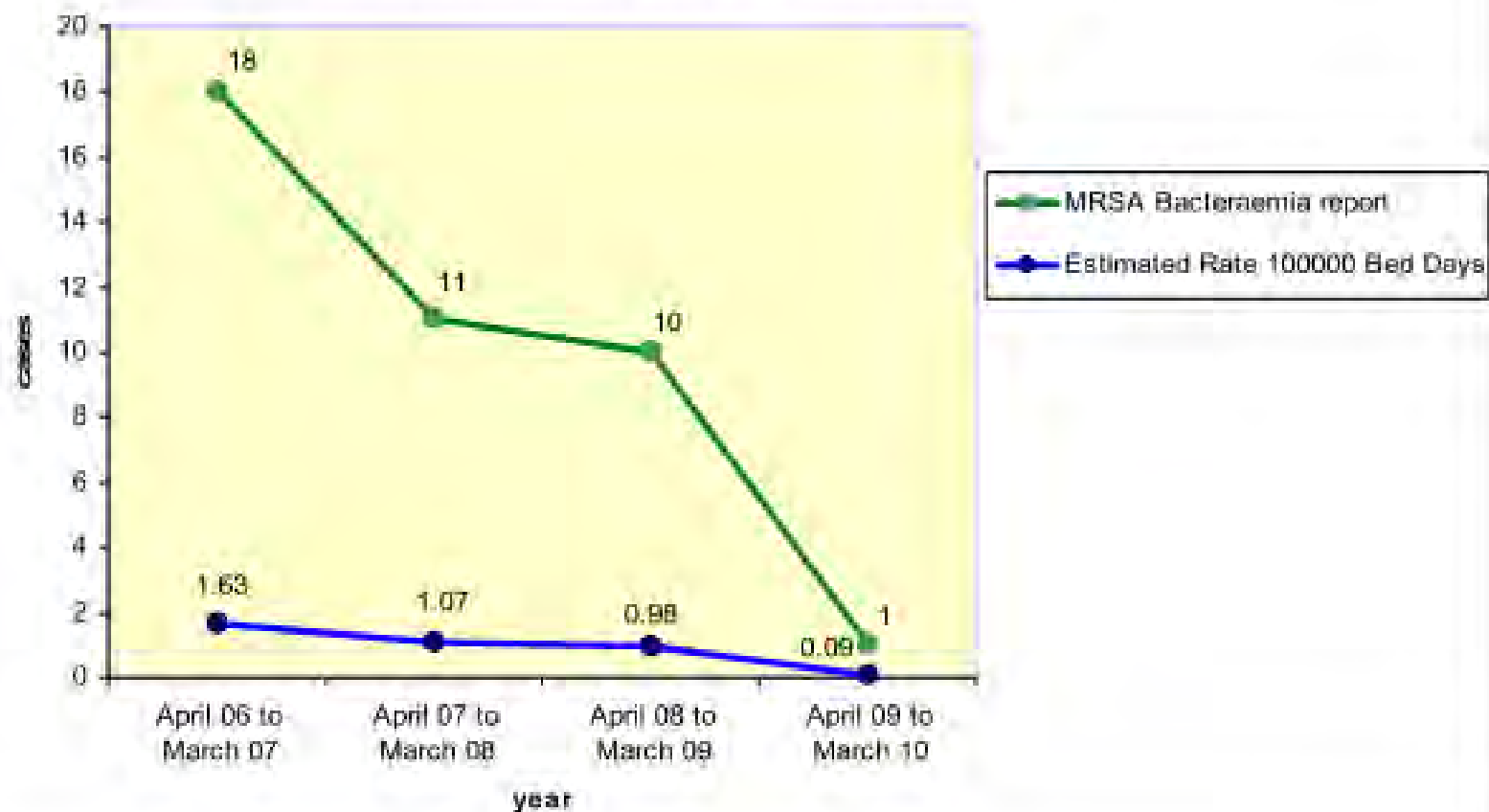
VRE



ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ ΣΤΙΣ ΚΑΡΒΑΠΕΝΕΜΕΣ

Επιτήρηση - Προκρούστης

MRSA Bacteraemia Rate April 2006 to March 2010

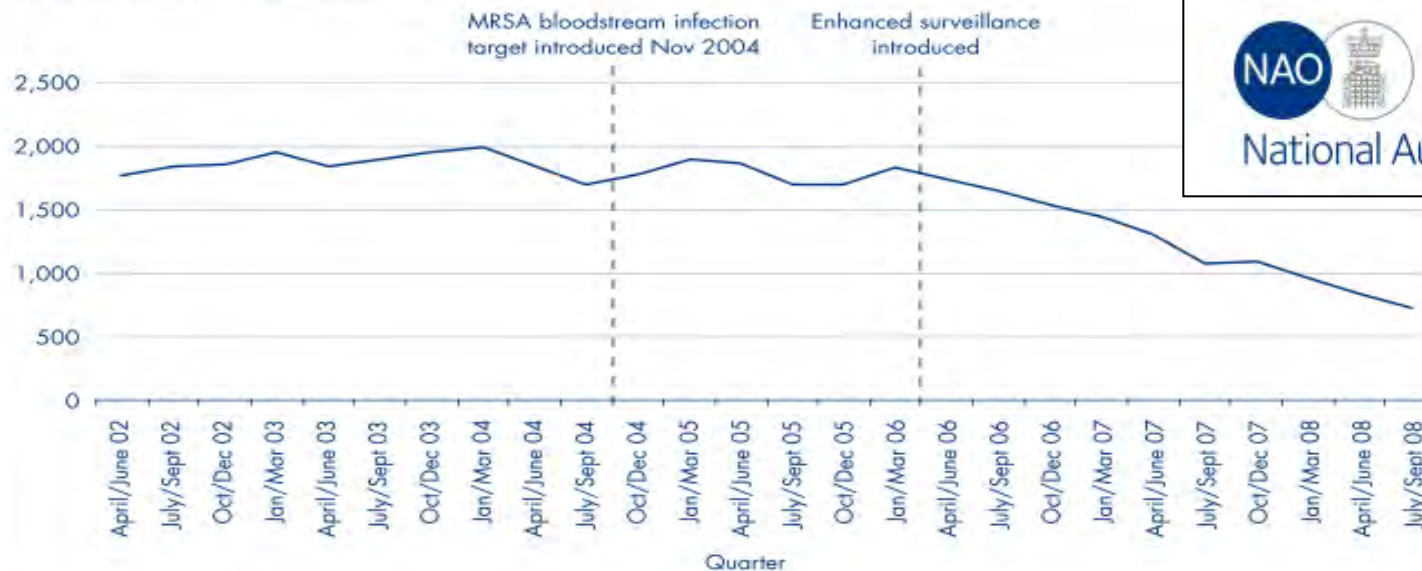




8

Number of MRSA bloodstream infections reports to the mandatory surveillance system

Number of MRSA bloodstream infections



National Audit Office

Source: Health Protection Agency's healthcare associated infections surveillance system

Αποτελέσματα επιτήρησης



2. ΣΗΜΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ

Σημειακός Επιπολασμός Νοσοκομειακών Λοιμώξεων και Χρήσης
Αντιβιοτικών

ECDC/2012

*Ποσοστό λοιμώξεων (%) σε συγκεκριμένο πληθυσμό ασθενών μία
συγκεκριμένη χρονική στιγμή (περίοδος καταγραφής)*

Επιτήρηση Λοιμώξεων

ECDC point prevalence survey of HAI and antimicrobial use in acute care hospitals (ECDC-PPS)



POINT PREVALENCE SURVEY OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS AND ANTIMICROBIAL USE IN EUROPEAN ACUTE CARE HOSPITALS

Protocol Version 4.2
Full-scale survey

May 2011

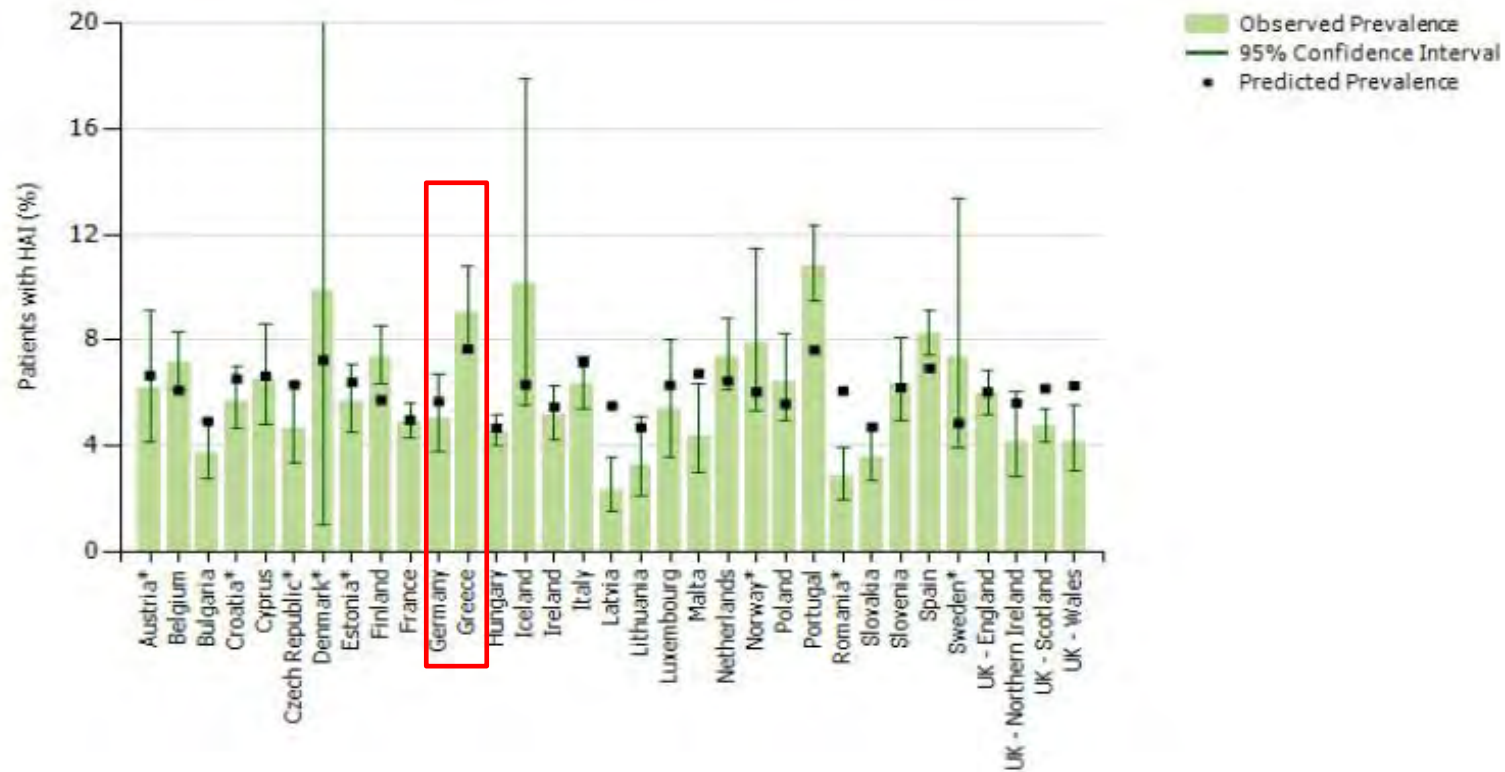
POINT PREVALENCE SURVEY OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS AND ANTIMICROBIAL USE IN EUROPEAN ACUTE CARE HOSPITALS

Protocol 4.2
Codebook

May 2011

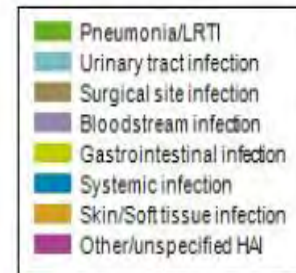
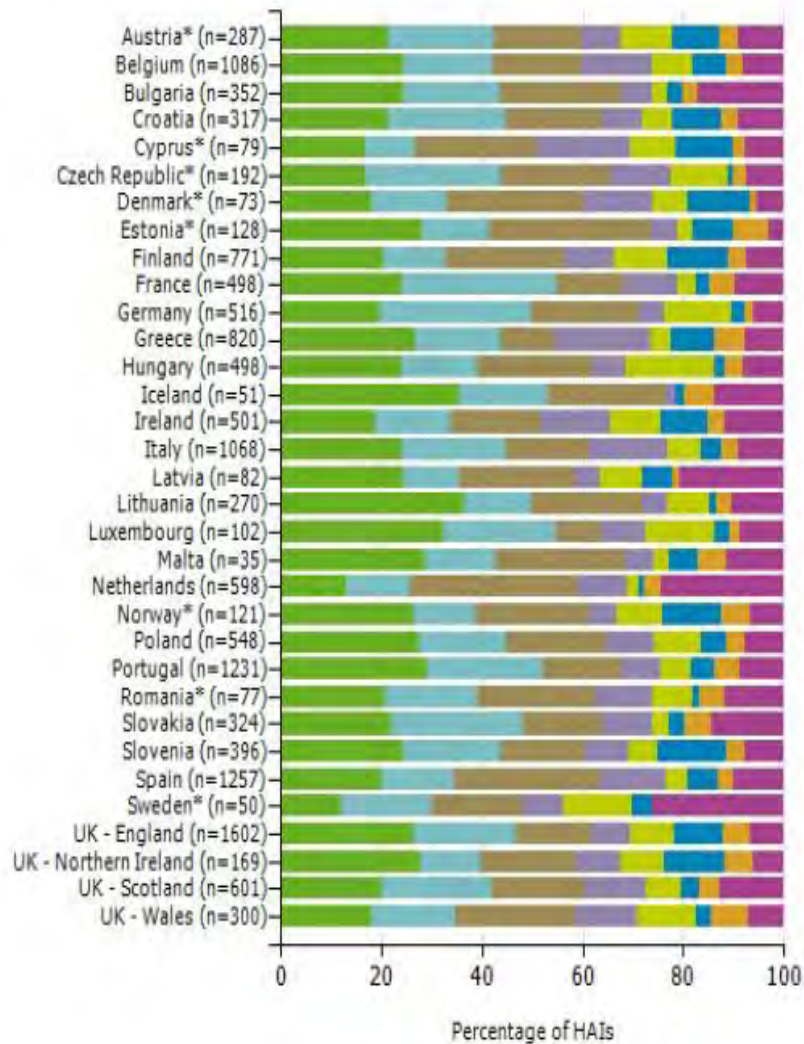
ECDC Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals
Forms V4.2

Observed prevalence of HAIs with 95% confidence intervals and predicted prevalence of HAI in acute care hospitals based on patient case-mix and hospital characteristics, by country, ECDC PPS 2011-2012



Επιπολασμός ΝΛ στην Ευρώπη 2011-2012

Distribution of HAI types in acute care hospitals by country, ECDC PPS 2011-2012

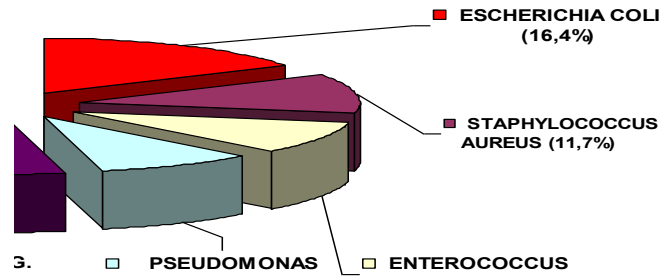


Είδος ΝΛ

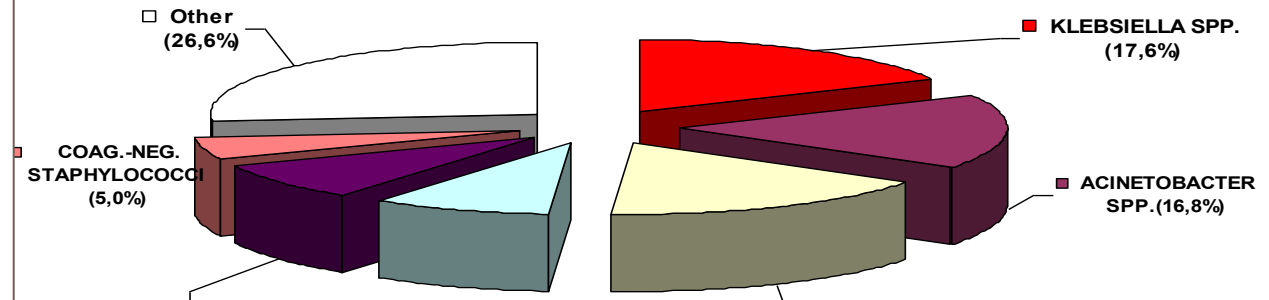
Microbiology of HAI

GR HAI PPS 2012

5) pathogens **EU** (N = 9,388)



Most prevalent (top 6) pathogens **GR** (N = 564)



ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΕΠΑΦΗΣ

- Φυσικός διαχωρισμός ασθενών
- Ατομικός Προστατευτικός Εξοπλισμός



ΥΓΙΕΙΝΗ ΧΕΡΙΩΝ

$$\text{Συμμόρφωση (\%)} = \frac{\text{Παρατηρούμενη HR/HW}}{\text{Ευκαιρίες}} \times 100$$

Εξοικειωμένοι Παρατηρητές

Νοσηλευτές Επιτήρησης Λοιμώξεων

Σύνδεσμοι Νοσηλευτές

Περιοδικοί – Εθελοντές παρατηρητές

**ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ=ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ τόσο για τον
Παρατηρητή όσο και για τον ΕΥ που επιτηρείται**

Συμμόρφωση στην Υγιεινή των Χεριών



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Observation Form

Facility:	Period Number*:	Session Number*:
Service:	Date: (dd/mm/yy)	Observer: (initials)
Ward:	Start/End time: (hh:mm)	Page N°:
Department:	Session duration: (mm)	Country**:
City**:		

Prof.cat Code	Prof.cat Code			Prof.cat Code			Prof.cat Code				
N°	N°			N°			N°				
Opp.	Indication	HH Action	Opp.	Indication	HH Action	Opp.	Indication	HH Action	Opp.	Indication	HH Action
1	<input type="checkbox"/> bef-pat. <input type="checkbox"/> bef-asept. <input type="checkbox"/> aft-b.f. <input type="checkbox"/> aft-pat. <input type="checkbox"/> aft.p.surr.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed <input type="checkbox"/> gloves	1	<input type="checkbox"/> bef-pat. <input type="checkbox"/> bef-asept. <input type="checkbox"/> aft-b.f. <input type="checkbox"/> aft-pat. <input type="checkbox"/> aft.p.surr.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed <input type="checkbox"/> gloves	1	<input type="checkbox"/> bef-pat. <input type="checkbox"/> bef-asept. <input type="checkbox"/> aft-b.f. <input type="checkbox"/> aft-pat. <input type="checkbox"/> aft.p.surr.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed <input type="checkbox"/> gloves	1	<input type="checkbox"/> bef-pat. <input type="checkbox"/> bef-asept. <input type="checkbox"/> aft-b.f. <input type="checkbox"/> aft-pat. <input type="checkbox"/> aft.p.surr.	<input type="checkbox"/> HR <input type="checkbox"/> HW <input type="radio"/> missed <input type="checkbox"/> gloves

Observation Form – Basic Compliance Calculation

Session n°	Facility:			Prof.cat.			Period:			Setting:			Total per session		
	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)	Opp (n)	HW (n)	HR (n)
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
total															
calculation	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =	Act (n) =	Opp (n) =
compliance	$\text{Compliance (\%)} = \frac{\text{Performed actions}}{\text{Opportunities}} \times 100$														

Instructions for use

- Define the setting outlining the scope for analysis and report related data according to the chosen setting.
- Check data in the observation form. Hand hygiene actions not related to an indication should not be taken into account and vice versa.
- Report the session number and the related observation data in the same line. This attribution of session number validates the fact that data has been taken into count for compliance calculation.
- Results per professional category and per session (vertical):
 - Sum up recorded opportunities (opp) in the case report form per professional category: report the sum in the corresponding cell in the calculation form.
 - Sum up the positive hand hygiene actions related to the total of opportunities above, making difference between handwash (HW) and handrub (HR): report the sum in the corresponding cell in the calculation form.
 - Proceed in the same way for each session (data record form).
- Add up all sums per each professional category and put the calculation to calculate the compliance rate (given in percent)
- The addition of results of each line permits to get the global compliance at the end of the last right column.

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use. WHO acknowledges the Högskolan Universitetsenheten (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.

$$\text{Compliance (\%)} = \frac{\text{Performed actions}}{\text{Opportunities}} \times 100$$

Η πλασματική αύξηση της συμμόρφωσης όταν οι ΕΥ γνωρίζουν ότι επιτηρούνται

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY MARCH 2009, VOL. 30, NO. 3

ORIGINAL ARTICLE

Variability in the Hawthorne Effect With Regard to Hand Hygiene Performance in High- and Low-Performing Inpatient Care Units

Erol Kohli, MPH; Judy Ptak, MSN; Randall Smith, MS; Eileen Taylor, BSN; Elizabeth A. Talbot, MD; Kathryn B. Kirkland, MD

Inpatient care unit	Rate of compliance observed ^a		Difference, %	<i>P</i>
	By ICPs	By student intern		
Unit A	53/54 (98)	89/112 (79)	19	.003
Unit B	90/126 (71)	74/132 (56)	15	.01
Unit C	72/152 (47)	44/111 (40)	7	.3

Hawthorne Effect

Hawthorne Western Electric Plant in Cicero, Illinois, 1930s.

Indicator:
Alcoholic hand rub
consumption (AHC)



AHC (in ml)

1000 patient days

**HAND
KISS**

Results of alcoholic hand rub consumption (AHC) 2010



Data from 740 ICUs in 421 hospitals
Mean 91 ml / patient day
(about 30 hand rub procedures per patient day)

**HAND
KISS**

Data from 4638 non ICUs in 468 hospitals
Mean 21 ml/ patient day
(about 7 hand rub procedures per patient day)

Increase of AHC per patient day compared to baseline year 2007



(only 152 hospitals participating for the whole period from 2007 to 2010 were included)

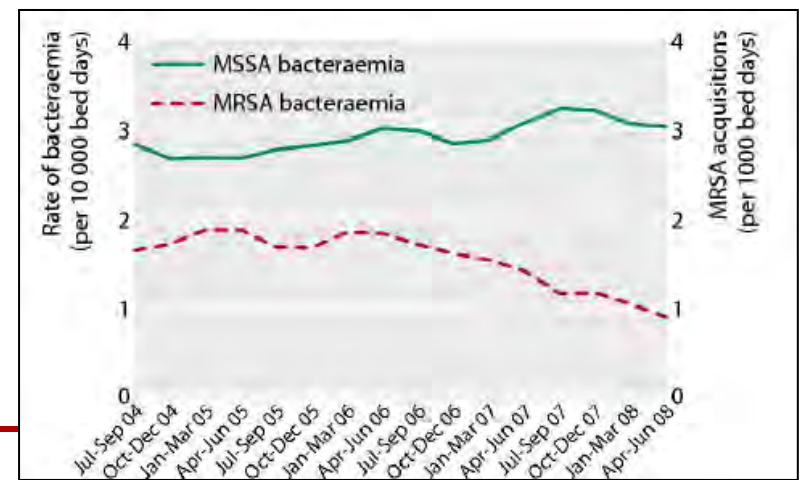
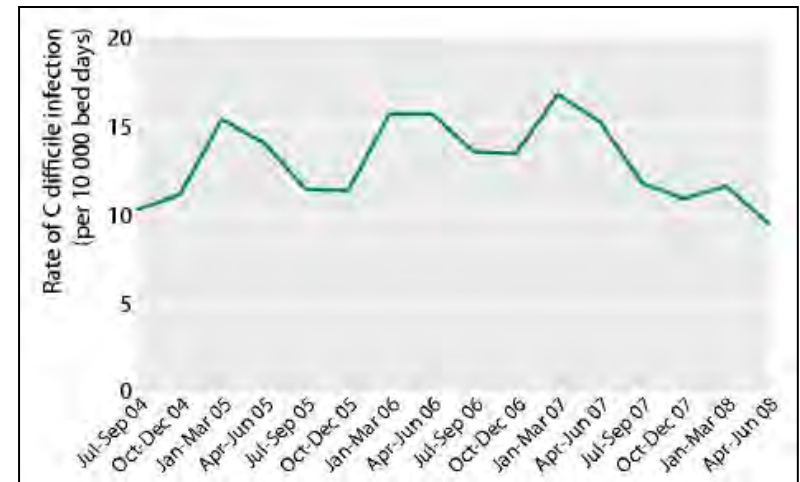
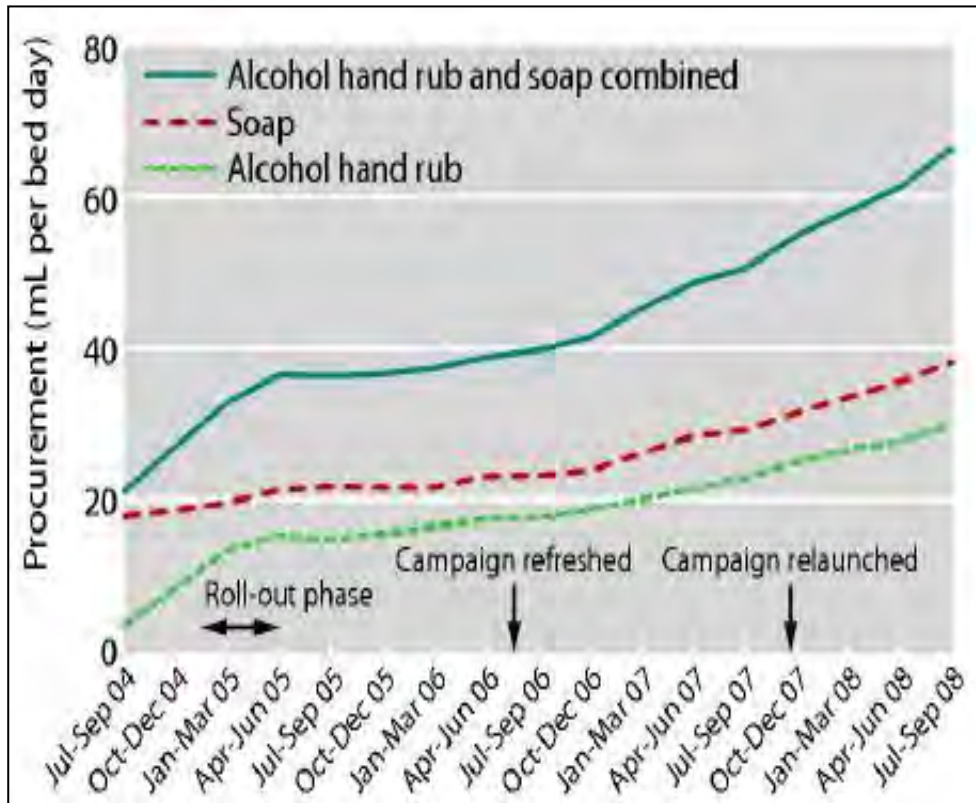
AHC (ml) per patient day

Type of units	Median 2007	Median 2010	Increase compared to 2007
ICUs	66	89	41 %
Non ICUs	15	21	28 %
Total	18	25	36 %

**HAND
KISS**

Evaluation of the national Cleanyourhands campaign to reduce *Staphylococcus aureus* bacteraemia and *Clostridium difficile* infection in hospitals in England and Wales by improved hand hygiene: four year, prospective, ecological, interrupted time series study

BMJ 2012



Ποσοστό νέων ασθενών με λοίμωξη ή αποικισμό από πολυανθεκτικά παθογόνα που εφαρμόστηκε ο φυσικός διαχωρισμός τους από τους υπόλοιπους ασθενείς ανά μήνα (Μόνωση/συν-νοσηλεία) **process indicator**

Αριθμός νέων ασθενών με Λ/Α από πολυανθεκτικά παθογόνα που διαχωρίστηκαν από τους υπόλοιπους ασθενείς x 100

Σύνολο νέων ασθενών με Λ/Α από πολυανθεκτικά παθογόνα

A. Διασπορά

- Λοίμωξη/Αποικισμός από τα συγκεκριμένα παθογόνα
- Νέοι ασθενείς

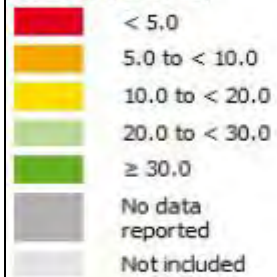
B. Εφαρμογή μέτρων στα κλινικά τμήματα

Φυσικό διαχωρισμό ασθενών (Τεχνικές Μόνωσης)

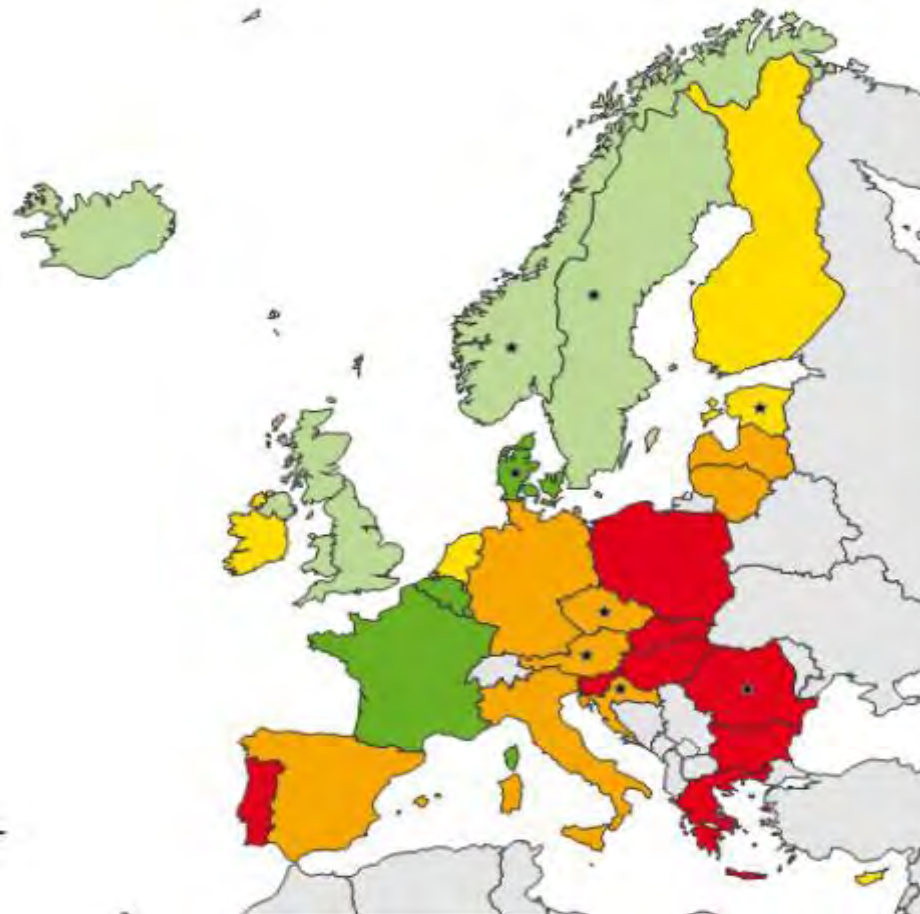
Επιτήρηση - Προκρούστης

Median percentage of single-room beds (among the total number of beds) in acute care hospitals in Europe, ECDC PPS 2011-2012 in Europe

Single-room beds (% of hospital beds)



Non-visible countries



ΜΟΝΩΣΕΙΣ

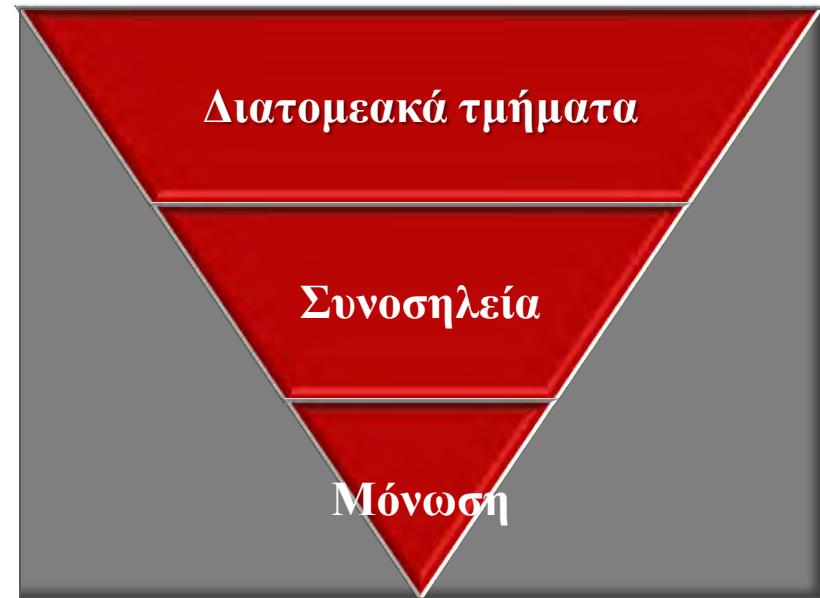


Περιορισμοί

1. **Μόνωση** – ο ασθενής νοσηλεύεται μόνος του
2. **Συν-νοσηλεία ασθενών** – νοσηλεύονται στον ίδιο θάλαμο ασθενείς με το ίδιο παθογόνο
3. **Γεωγραφικός διαχωρισμός**- Νοσηλεύονται στον ίδιο χώρο ασθενείς με το ίδιο ανθεκτικό παθογόνο σε σαφή διαχωρισμό από άλλους ασθενείς που δεν είναι αποικισμένοι από τα παθογόνα αυτά.
4. **Διατομεακό τμήμα νοσηλείας ασθενών με ανθεκτικά παθογόνα**

Τεχνικές φυσικού διαχωρισμού ασθενών και νοσηλευτών

1. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ-ΜΟΝΩΣΗ
2. ΜΟΝΩΣΗ:
ΑΥΞΗΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ
ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΩΝ ΕΠΑΦΗΣ



Μόνωση
Χαμηλού κινδύνου

Μόνωση
Μέτριου κινδύνου

Μόνωση
Υψηλού κινδύνου

Μόνωση της πηγής - Προφυλάξεις Επαφής

Επιτηρούνται οι παρακάτω μικροοργανισμοί και η αντοχή τους στα βασικότερα αντιβιοτικά που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση λοιμώξεων από τα συγκεκριμένα παθογόνα:

1. *Escherichia coli*
2. *Proteus mirabilis*
3. *Acinetobacter baumannii*
4. *Klebsiella pneumoniae*
5. *Enterobacter aerogenes-cloacae*
6. *Pseudomonas aeruginosa*
7. *Staphylococcus aureus*
8. *Enterococcus faecium - faecalis*

Δείκτες Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής

1. Παθογόνα που απομονώνονται από κλινικά δείγματα νοσηλευόμενων ασθενών
2. Ένας ασθενής/παθόγνο με συγκεκριμένο φαινότυπο
3. Ενδιάμεση αντοχή= Αντοχή

Δείκτες Επιτήρησης Μικροβιακής Αντοχής Μικροβιολογικά Εργαστήρια

Guidelines for

ATC classification

and **DDD** assignment

2012



WHO ATC
Classification/DDD

Anatomical Therapeutic Chemical Classification

In the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) classification system, the active substances are divided into different groups according to the organ or system on which they act and their therapeutic, pharmacological and chemical properties.

Drugs are classified in groups at five different levels. The drugs are divided into fourteen main groups (1st level), with pharmacological/therapeutic subgroups (2nd level). The 3rd and 4th levels are chemical/pharmacological/therapeutic subgroups and the 5th level is the chemical substance. The 2nd, 3rd and 4th levels are often used to identify pharmacological subgroups when that is considered more appropriate than therapeutic or chemical subgroups.



WHO Collaborating Centre for
Drug Statistics Methodology



Norwegian Institute of Public Health

➤ *Define Daily Dose for adults (DDD)*

Συνολικός αριθμός grams αντιβιοτικού

Μέση ημερήσια δόση αντιβιοτικού (grams)

➤ *Define Daily Dose for adults (DDD)/1000 Patients Days για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα (DDD_s)*

DDD x 1000

Patient Days

➤ *Days of Therapy (DOT)- DOT/1000PD*

Συνολικός αριθμός ημερών θεραπείας x 1000

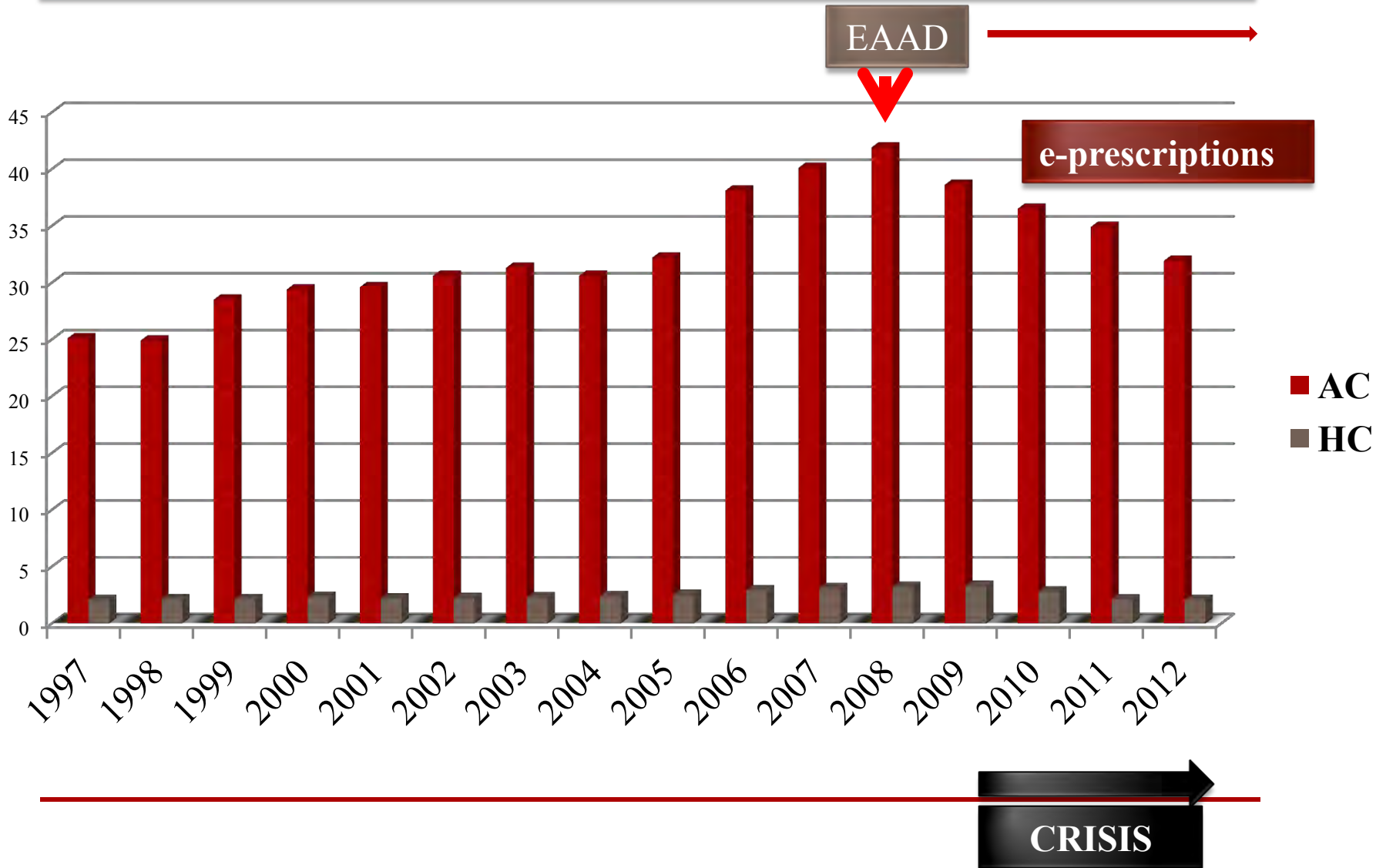
Μέση ημερήσια δόση αντιβιοτικού(grams) PD

Όχι για παιδιατρικά σκευάσματα
Προβλήματα στα γλυκοπεπτίδια

Ναι για παιδιατρικά σκευάσματα
Δεν επηρεάζεται από την DDD
Δύσκολος υπολογισμός

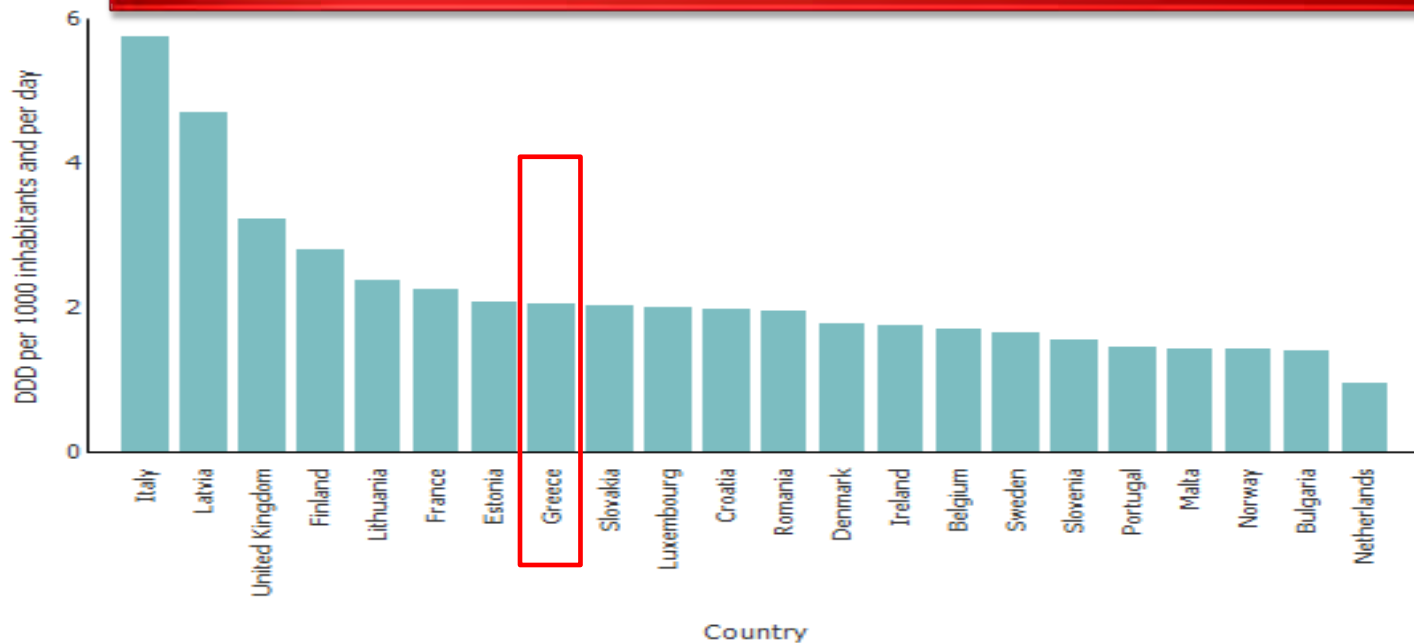
**Τρόποι υπολογισμού της κατανάλωσης των αντιβιοτικών
Φαρμακεία- ΟΕΚΑΟΧΑ**

Ελλάδα : Κατανάλωση στην κοινότητα (AC) και το νοσοκομείο (HC) 1997-2012

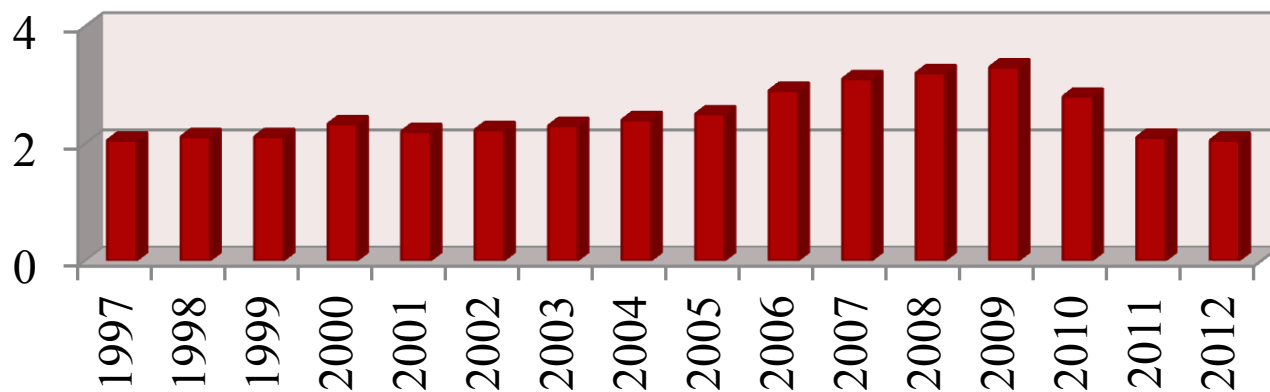


Consumption
sector

Νοσοκομειακή κατανάλωση αντιβιοτικών 2012



HC: 1997-2012



Πρώτοι στην κατανάλωση προωθημένων αντιβιοτικών
στην Ευρώπη

Καρβαπενεμών

Κολιμυκίνης

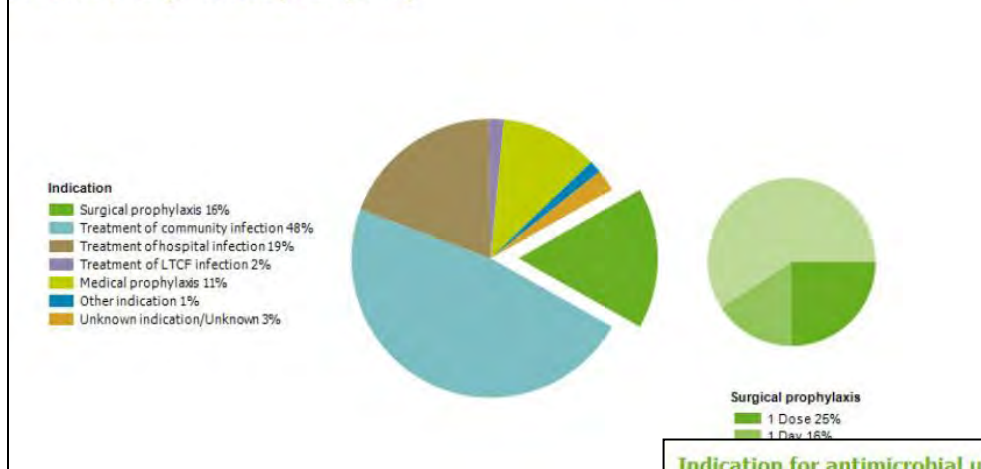
Τιγκεκυκλίνης

Λινεζολίδης

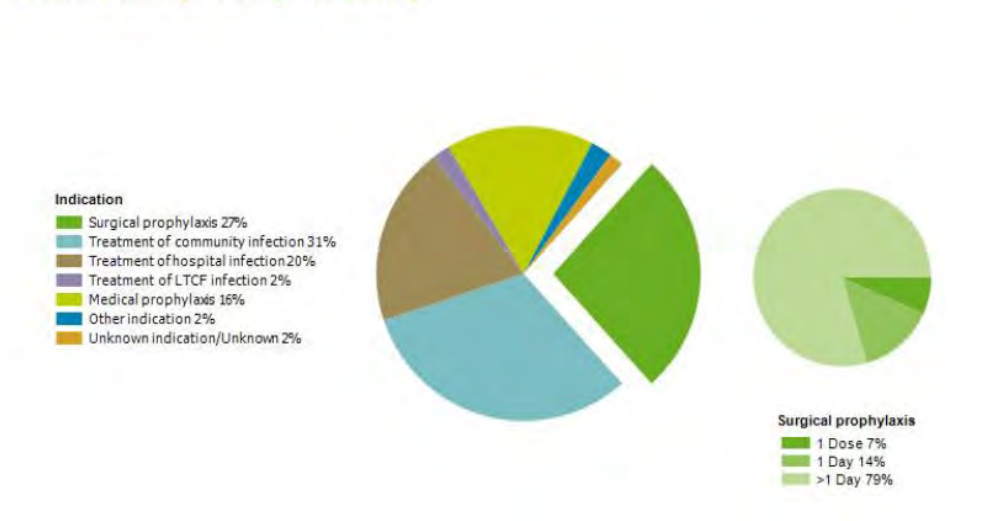
Νταπτομυκίνης

**Κατανάλωση προωθημένων
αντιβιοτικών/ESAC-Net**

Indication for antimicrobial use in acute care hospitals in EU/EEA, all specialties, ECDC PPS 2011-2012 (n=110218 prescriptions)



Indication for antimicrobial use in acute care hospitals in Greece, all specialties, ECDC PPS 2011-2012 (n=7020 prescriptions)



Χειρουργική προφύλαξη

A. Αξιόπιστη καταγραφή και συλλογή δεδομένων

B. Αξιοποίηση δεδομένων

- Αξιολόγηση εφαρμοζόμενων δράσεων
- Στόχοι
- Ιεράρχηση προτεραιοτήτων ανάλογα και με τους διαθέσιμους πόρους

Στόχοι Εκπαίδευσης του ΚΕΕΛΠΝΟ
Εξειδικευμένο προσωπικό

1. Είδος νοσηλευόμενου πληθυσμού (παράγοντες κινδύνου)- **case-mix**
2. Δείγμα αξιολόγησης-Συχνότητα εμφάνισης φαινομένου – **κίνηση ασθενών**
3. Τρόπος επιτήρησης και συλλογής δεδομένων - **μεθοδολογία**
4. Γνωστικό υπόβαθρο και εμπειρία προσωπικού- **εξειδικευμένο προσωπικό**
5. Υλικοτεχνική υποδομή – **ηλεκτρονικά εργαλεία**

Παράγοντες που επηρεάζουν την αξιολόγηση των δεικτών





Πλαίσιο εργασίας
Στόχοι
Δράσεις

Τι μπορούμε να κάνουμε ως μέλη μίας ομάδας με κοινό στόχο

ΔΙΟΙΚΗΣΗ

**ΕΝΑ
ΝΕΑ
ΟΕΚΟΧΑ**

**ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΟ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

- ΠΑΘΟΓΟΝΑ
- ΑΝΤΟΧΗ

ΚΛΙΝΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

- ΛΟΙΜΩΞΕΙΣ
- ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ

ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ

- ΑΝΤΙΒΙΟΤΙΚΑ
- ΑΛ.ΑΝΤΙΣΗΠΤΙΚΑ

ΕΠΙΤΗΡΗΣΗ

Feedback δεδομένων-ενημέρωση

- Μείωση της θνητότητας των ασθενών
- Μείωση της δουλειάς του νοσηλευτικού προσωπικού
- Καλύτερη διαχείριση των υλικών και πόρων

Δημιουργία ενός ασφαλέστερου περιβάλλοντος

τόσο για τους ασθενείς όσο και για τους επαγγελματίες υγείας

ΝΑ ΔΙΑΠΙΣΤΩΝΟΥΜΕ ΕΝΑ ΚΑΛΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ !

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!

