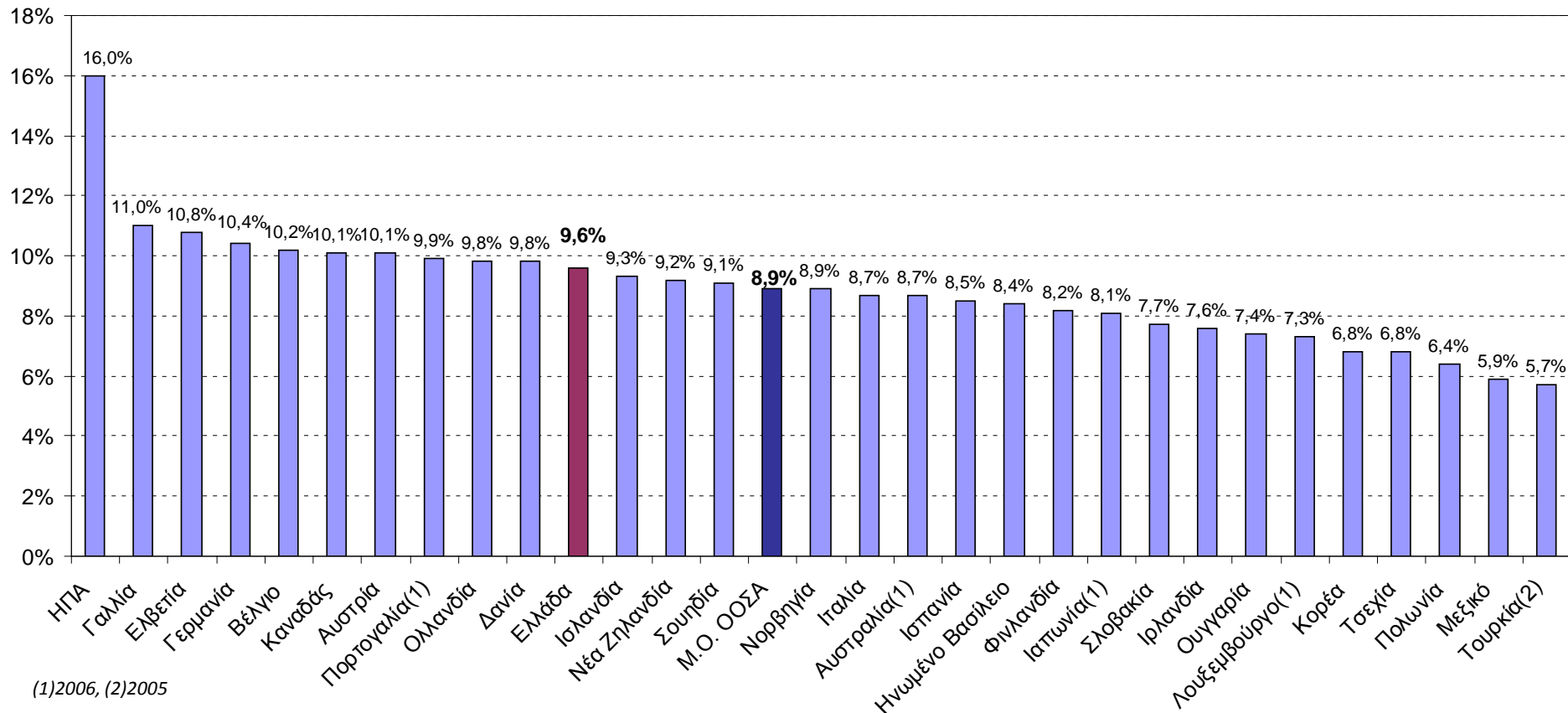


# Εισαγωγή στα οικονομικά της Υγείας



# Δαπάνη Υγείας ως % του ΑΕΠ, 2007

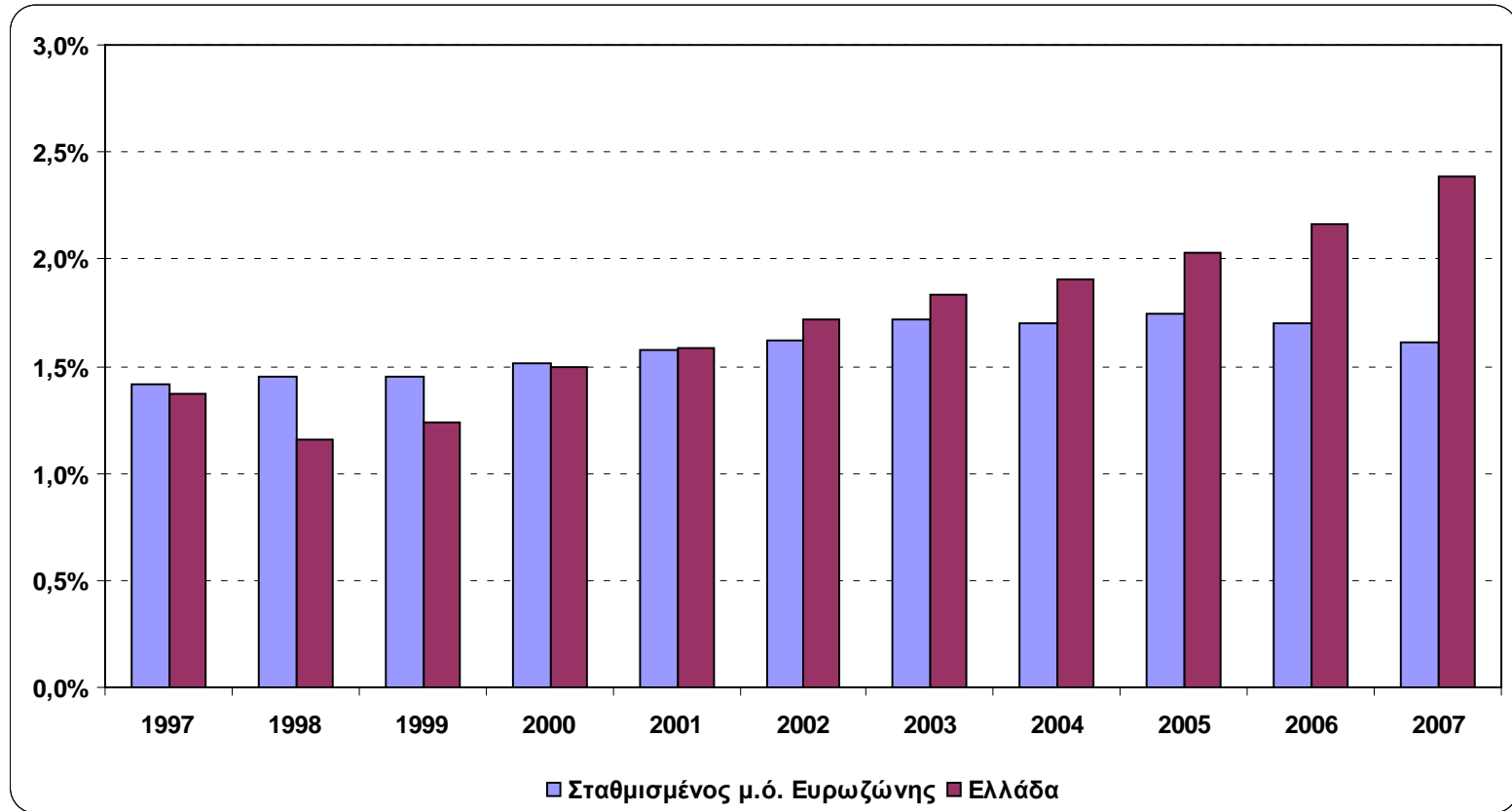


(1)2006, (2)2005

Πηγή: ΟΟΣΑ 2009

*Η Συνολική Δαπάνη Υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ στην Ελλάδα διαμορφώθηκε σε υψηλότερα επίπεδα από αυτά του ΟΟΣΑ το 2007*

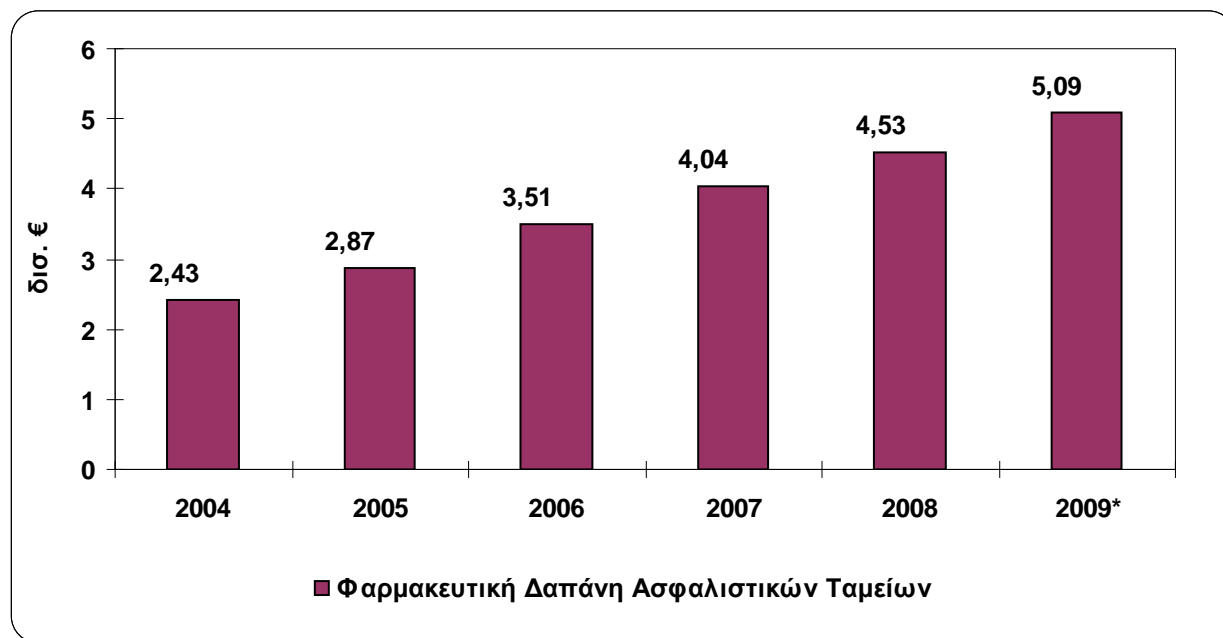
# Φαρμακευτική Δαπάνη ως % του ΑΕΠ στην Ευρωζώνη & στην Ελλάδα



Πηγή: ΟΟΣΑ, 2009

*Η Συνολική Φαρμακευτική Δαπάνη ως ποσοστό του ΑΕΠ στην Ελλάδα διαμορφώνεται σε υψηλότερα επίπεδα από αυτά της Ευρωζώνης*

# Φαρμακευτική Δαπάνη Ασφαλιστικών Ταμείων



*Πηγή: Γενική Γραμματεία Κοινωνικών ασφαλίσεων και Διεύθυνση Φαρμακευτικής Οίκου του Ναύτου*

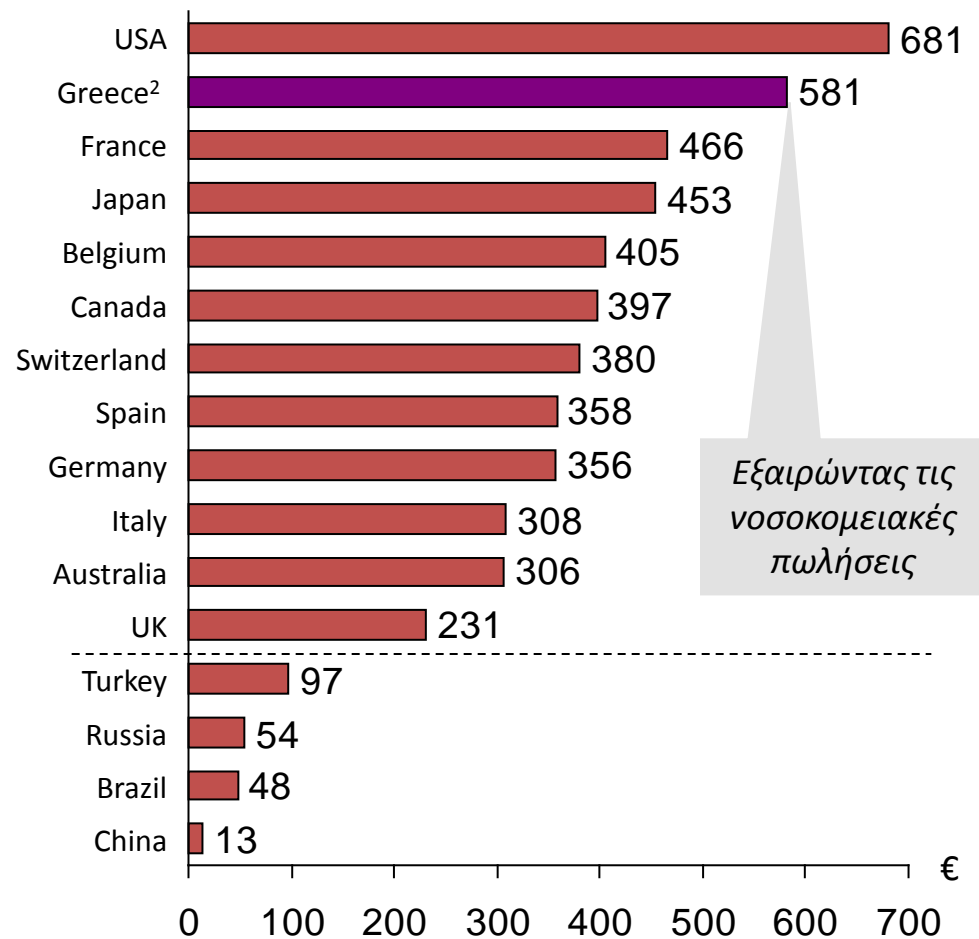
*Κάθε χρόνο η φαρμακευτική δαπάνη των ασφαλιστικών ταμείων αυξάνεται κατά €0,5 δισ..*

# Γιατί αλλάζει το περιβάλλον;

## Μεγαλύτερες αγορές φαρμάκου

2004	2009
1. USA	1. USA
2. Japan	2. Japan
3. France	3. Germany
4. Germany	4. France
5. UK	5. China
6. Italy	6. Italy
7. Spain	7. Spain
8. Canada	8. UK
9. Brazil	9. Canada
10. China	10. Brazil
11. Mexico	11. Russia
12. Australia	12. India
13. S. Korea	13. Australia
14. India	14. Mexico
15. Netherlands	15. Turkey
16. Belgium	16. S. Korea
17. Poland	17. Greece
18. Greece	18. Poland
19. Turkey	19. Netherlands
20. Portugal	20. Belgium

## Κατά κεφαλήν δαπάνη για φάρμακα<sup>1</sup>



1. Based on IMS Midas 2009 data and WHO latest population estimates – Greek market does not include pharmaceutical expenditure from hospitals, est. at ~ € 1.6 bn 2. Before price cut

# Αιτίες αύξησης δαπάνης υγείας

- **Κοινωνικοοικονομικοί και δημογραφικοί παράγοντες**
  - Αλλαγή της ηλικιακής σύνθεσης του πληθυσμού -γήρανση του πληθυσμού- λόγω αύξησης του προσδόκιμου επιβίωσης
  - Η αύξηση του αριθμού των μεταναστών
- **Οι εξελίξεις στην ιατρική τεχνολογία και τη βιοτεχνολογία**
- Τα ακριβότερα **νέα φάρμακα** που ενσωματώνουν υψηλότερες δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης
- *Αλλά και...*

# Σπατάλες συστήματος υγείας

- **Ανυπαρξία ελέγχου:** δεν υπάρχει ακριβής μέτρηση, έλεγχος και αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών
- **Η έλλειψη μηχανοργάνωσης στο σύνολο του συστήματος υγείας** δυσχεραίνει τον έλεγχο των δαπανών, καθώς δεν υπάρχει ακριβής καταγραφή του όγκου της κατανάλωσης προϊόντων και υπηρεσιών υγείας
- **Έλλειψη συστήματος αποζημίωσης με εφαρμογή κριτηρίων οικονομικής αποτελεσματικότητας**
- **Υπερτιμολόγηση ιατρικών εξετάσεων** (οι πιο ακριβές ιατρικές εξετάσεις στην Ελλάδα μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών)
- **Υπερτιμολόγηση ιατρικών συσκευών** (στην Ελλάδα στοιχίζουν 300% - 500% περισσότερο από ότι στις χώρες της Β. Ευρώπης)
- **Υπερτιμολόγηση ειδικών υλικών** (stents, βηματοδότες, κλπ)

# Σε τι διαφέρει η αγορά υπηρεσιών υγείας?

ελεύθερη αγορά



τελικός χρήστης - καταναλωτής

λήψη απόφασης - καταναλωτής

κόστος - καταναλωτής

αγορά φαρμάκου



τελικός χρήστης - ασθενής

λήψη απόφασης - ιατρός

κόστος – ασφαλιστικός φορέας

- α. απουσία κυριαρχίας του καταναλωτή –ασθενή
- β. ασύμμετρη πληροφόρηση
- γ. προκλητή ζήτηση
- δ. οικονομική ζημία του πάροχου ιατρικής φροντίδας



# Πρόσβαση των Φαρμάκων στην Αγορά (1)

## Παραδοσιακές Προϋποθέσεις

- Ασφάλεια (Safety and Pharmacovigilance)
- Δραστικότητα (Efficacy)
- Ποιότητα (Quality)



## Παραδοσιακοί «Καταναλωτές»

- Ρυθμιστές: FDA, ΕΜΕΑ, ΕΟΦ
- Ιατροί
- Σύλλογοι ασθενών

# Πρόσβαση των Φαρμάκων στην Αγορά (2)

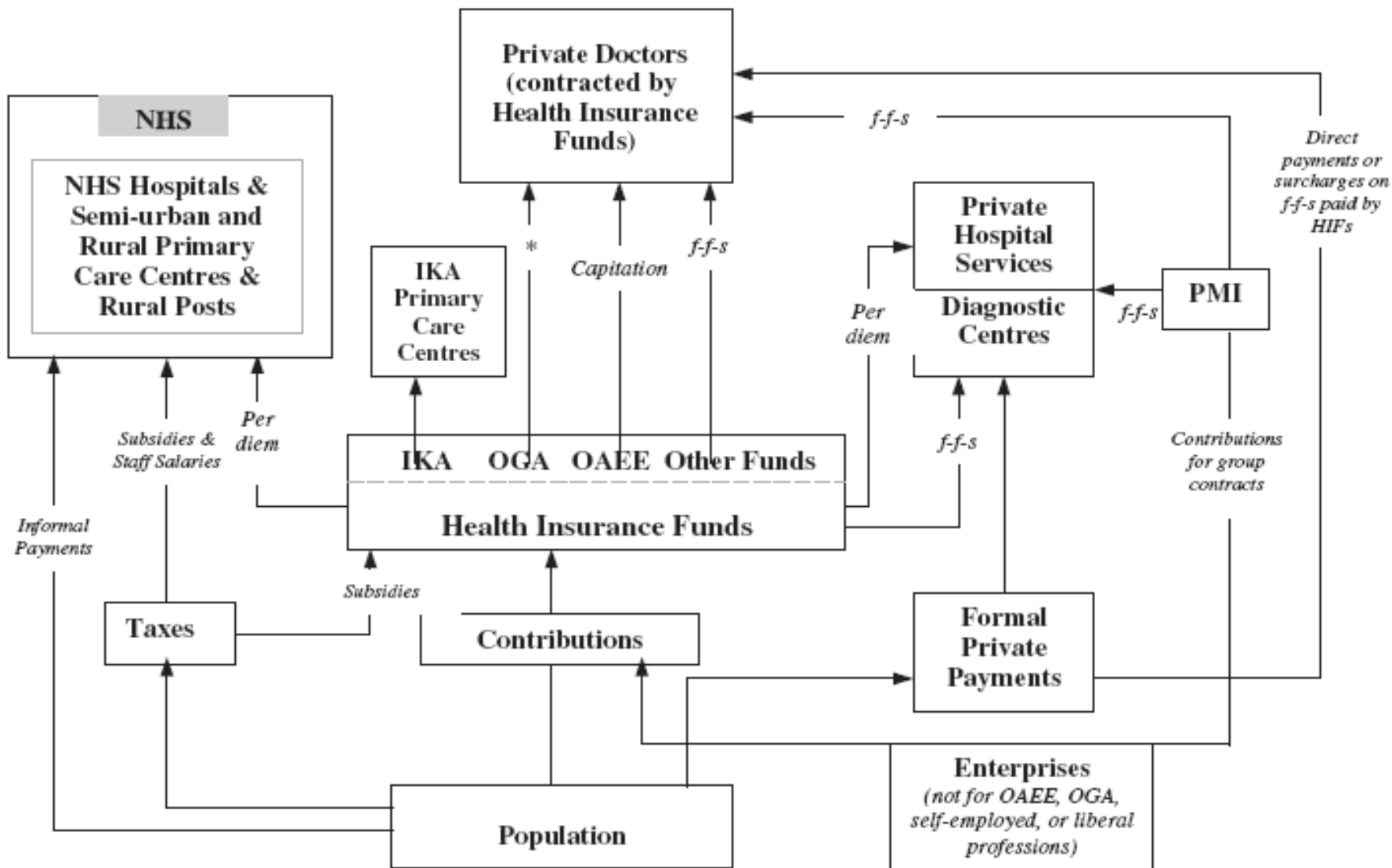
## Νέες Προϋποθέσεις

- Κλινική Αποτελεσματικότητα
- Αποτελέσματα για τους ασθενείς (QoL: Ποιότητα Ζωής)
- Αποτελεσματικότητα
  - Κόστος- Αποτελεσματικότητα
  - Επίδραση στον Προϋπολογισμό



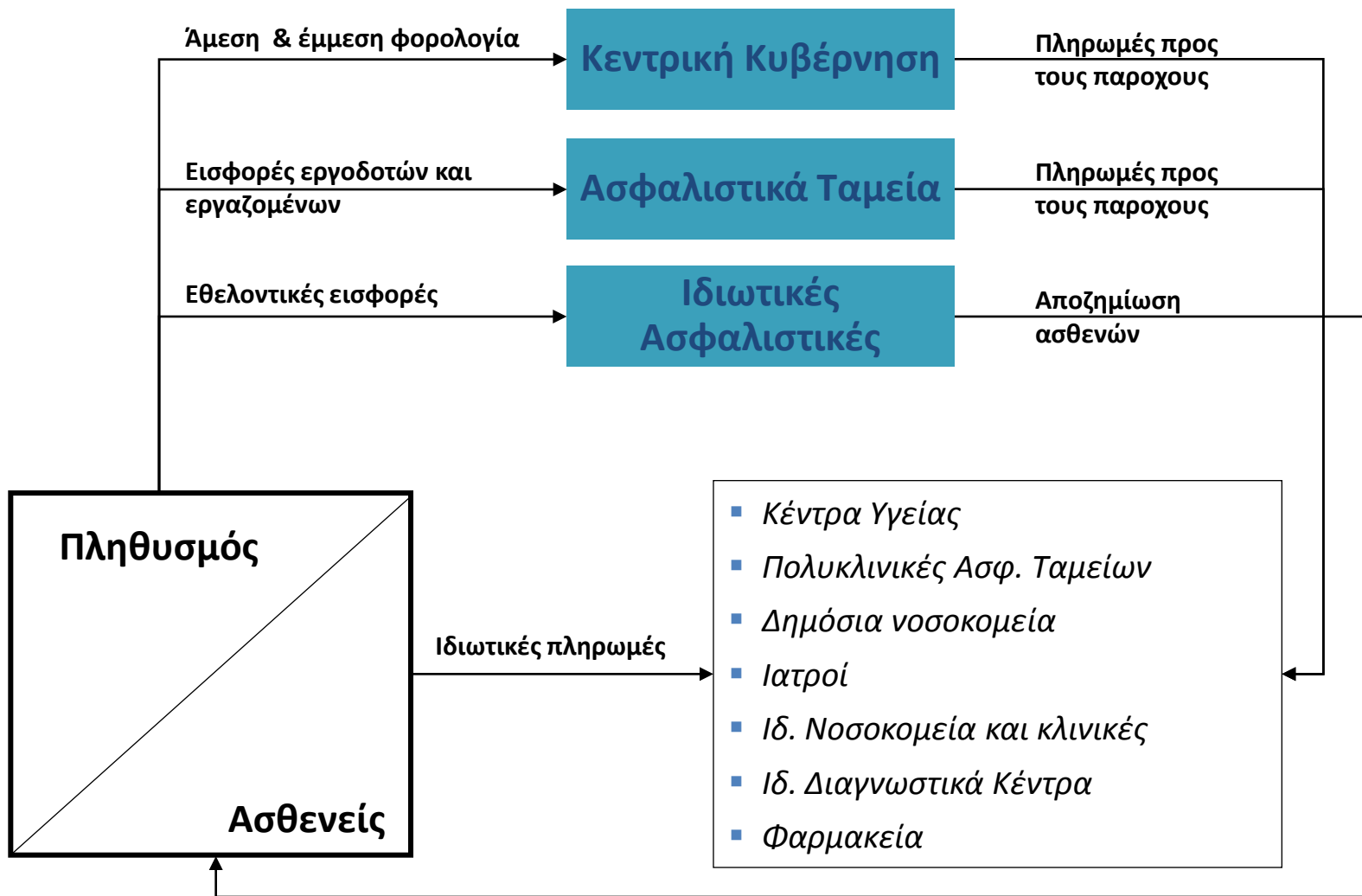
## Νέοι καταναλωτές: Διαχειριστές του προϋπολογισμού

- Τιμολόγηση και Αποζημίωση
- Δημόσιες Αρχές Υγείας, Ταμεία, Νοσοκομεία
- Οργανισμοί Αξιολόγησης Τεχνολογιών Υγείας (HTAs), π.χ. NICE, IQWiG, HAS
- Ιατροί με προϋπολογισμό συνταγογράφησης



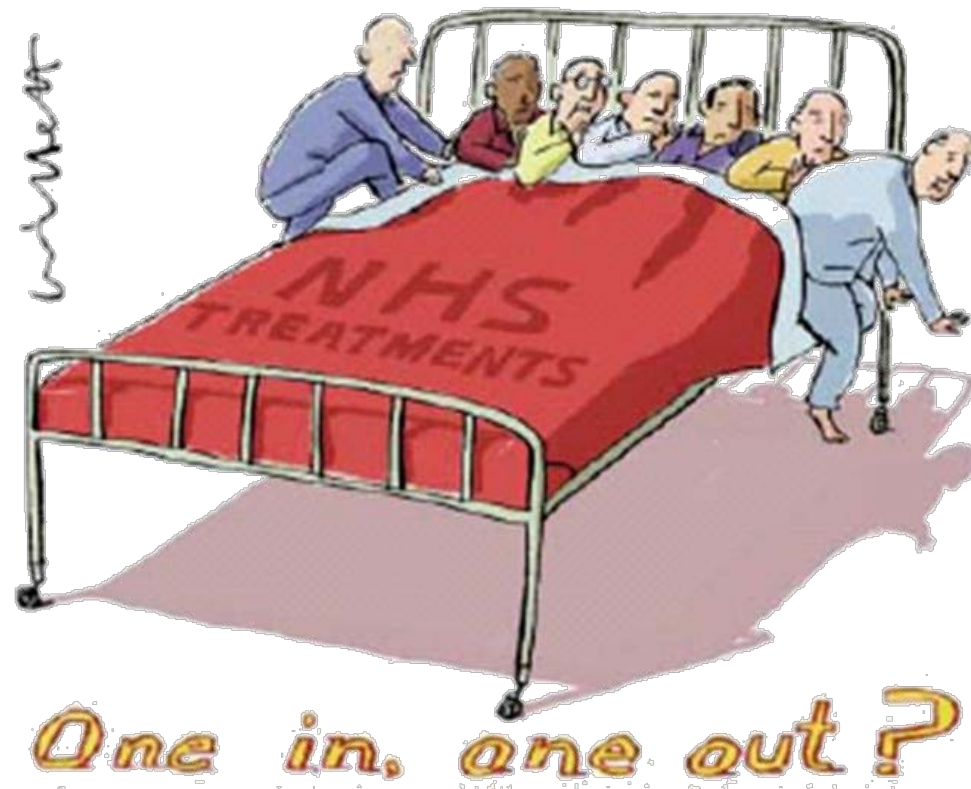
Organisation of the Greek health system: financing flows and delivery of health services, Mossialos et al.(2005)

# Χρηματοδότηση του ελληνικού συστήματος υγείας



# Γιατί να λάβουμε υπόψη τα οικονομικά?

- Οικονομικά = επιλογή
- Αν το ΕΣΥ ξοδεύει επιπλέον σε κάτι, ξοδεύει λιγότερο σε κάτι άλλο.
- Μπορούμε να προάγουμε την υγεία του πληθυσμού επενδύοντας σε άλλες θεραπείες?  
→ «κόστος ευκαιρίας»  
(*'opportunity cost'*)



# Οικονομικές πιέσεις και τάσεις στη αγορά φαρμάκου

- Οι δαπάνες υγείας θα συνεχίσουν να αυξάνουν.
- Το μερίδιο της αγοράς φαρμάκου παραμένει σταθερό(20%)?
- Η δημόσια περίθαλψη θα συνεχίσει να καλύπτει το μεγαλύτερο μερίδιο των δαπανών υγείας.
- Οικονομικοί περιορισμοί → νέες πολιτικές συγκράτησης δαπανών υγείας

## Νέες «σχέσεις» και ελεγκτικοί μηχανισμοί

- Αυξημένος έλεγχος συνταγογράφησης – περισσότεροι περιορισμοί για τους ιατρούς
- Σημαντική αύξηση επιρροής Οργανισμών Αξιολόγησης Υγείας (HTAs) στη λήψη αποφάσεων.

# Τι είναι τα Οικονομικά της Υγείας ?

*“Health Economics is about **improving the health of the population** through the **efficient use of resources**, so it necessarily **applies at all levels**, including individual clinical decisions.*

*Clinicians already take resources and value for money into account in clinical decisions, and the incorporation of good quality health economic evidence into clinical guidelines can **help make this less arbitrary and more consistent**.*

*The GDG should take decisions based on the best available evidence of both clinical and cost effectiveness.”*

# Οικονομικά της Υγείας

- Μελετούν τις οικονομικές παραμέτρους στο χώρο της υγείας και καθοδηγούν το σχεδιασμό διορθωτικών πολιτικών
- Απαντούν στα ερωτήματα:
  - Ποίες είναι οι ιατρικές και μη-ιατρικές υπηρεσίες που θα πρέπει να παραχθούν στο πλαίσιο της οικονομίας της υγείας?
  - Ποιος είναι ο κατάλληλος συνδυασμός των υπηρεσιών αυτών ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες του πληθυσμού?
  - Ποιοι είναι οι πόροι που θα χρειασθούν και πώς θα καταμερισθούν ανάμεσά τους?
  - Ποιοι είναι αυτοί που θα πρέπει να δεχθούν τις υπηρεσίες αυτές?
- ➔ ***Πώς οι κοινωνία θα καταφέρει να χρησιμοποιήσει τους λιγοστούς πόρους με το πιο αποδοτικό αποτέλεσμα (value for money)***
- Οικονομία δεν είναι η εξοικονόμηση χρημάτων
- Οικονομία είναι η αποδοτικότερη χρήση των λιγοστών πόρων



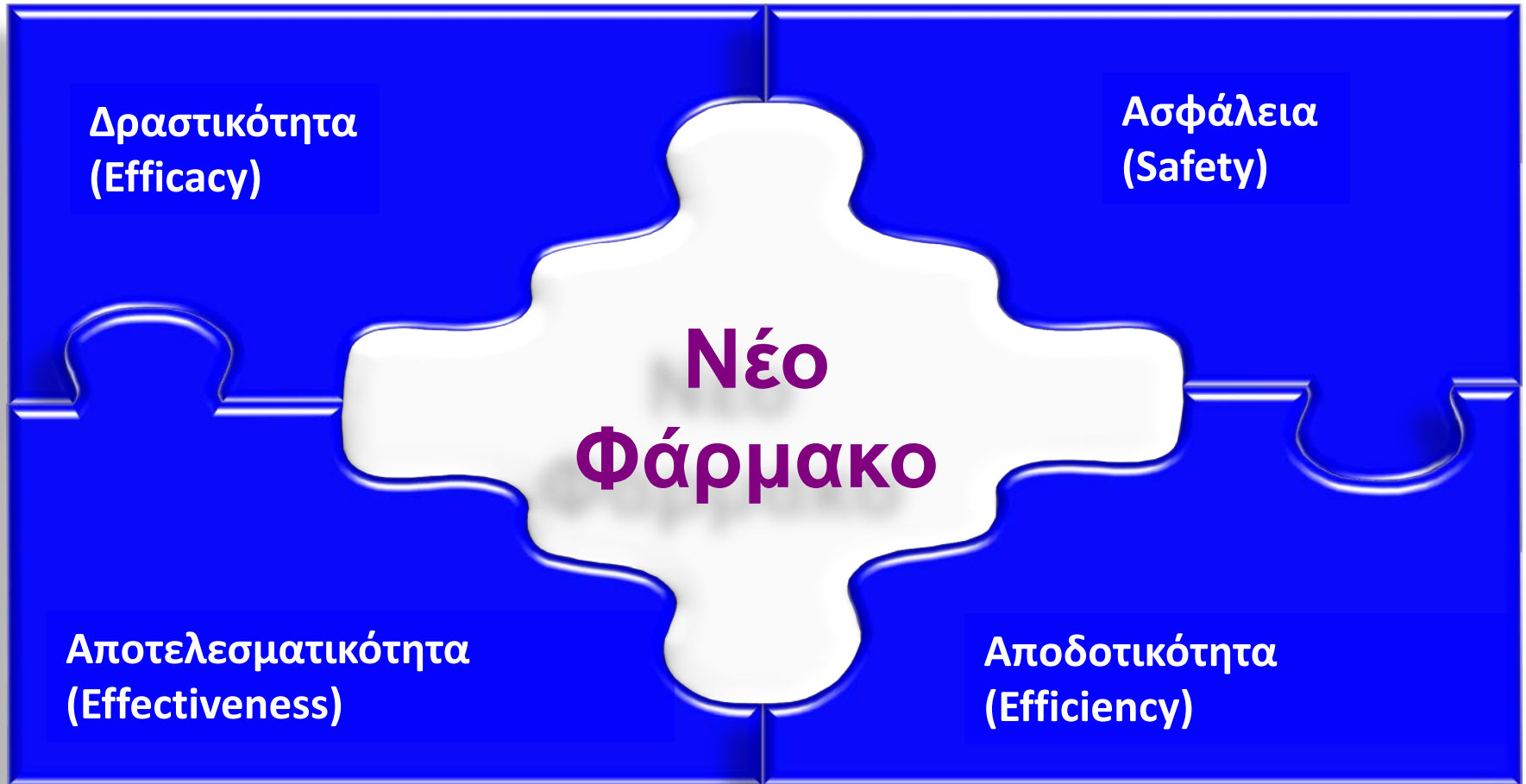
# Δαπάνες υγείας – νέα φάρμακα

**Τα νέα φάρμακα αυξάνουν το προσδόκιμο επιβίωσης  
βελτιώνουν την ποιότητα ζωής  
μειώνουν το συνολικό κόστος θεραπείας?**

- Για κάθε \$1 που ξοδεύεται σε νέα φάρμακα το κόστος θεραπείας μειώνεται κατά \$6.17 <sup>1</sup>
- Κάθε \$1 που ξοδεύεται στον τομέα της υγείας τα τελευταία 20 χρόνια προσφέρει όφελος αξίας \$2.40 - \$3.00 <sup>2</sup>
- Ασθενής με καρδιακή ανεπάρκεια που λαμβάνουν β-αναστολείς έχουν κατά \$3,959 μικρότερο κόστος θεραπείας , συγκριτικά με όσους δεν λαμβάνουν β-αναστολείς.<sup>3</sup>

1. F. Lichtenberg, Benefits and Costs of Newer Drugs,2002  
2. MEDTAP International, Inc., The Value of Investment in Health Care: Better Care, 2003  
3. P. A. Cowper et al., 2004The American Journal of Medicine

# Καινούργιο περιβάλλον: Συνδυασμός όλων των παραμέτρων



# Η «αξία» του φαρμάκου



# Προσδιορισμός της αξίας ενός φαρμάκου



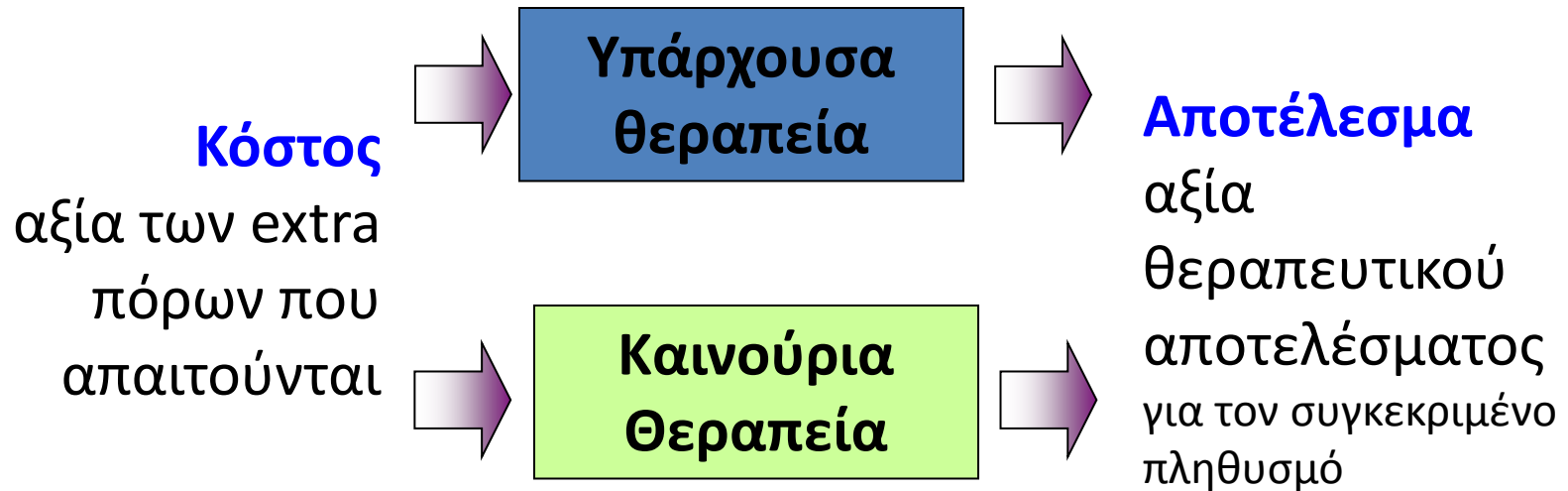
# Οικονομική αξιολόγηση: Συνδυασμός του κλινικού οφέλους με το συνολικό κόστος θεραπείας

- Από την τιμή του φαρμάκου στην «αξία» του φαρμάκου
  - Δικαιολογεί η αποτελεσματικότητα και η ασφάλειά του το κόστος θεραπείας;
  - Η χορήγησή του οδηγεί σε μείωση του κόστους σε άλλους θεραπευτικούς τομείς (π.χ. μείωση της διάρκειας ή/και της συχνότητας της νοσηλείας);
- Βασικός παράγοντας της αξιολόγησης είναι οι μελέτες κόστους-αποτελεσματικότητας

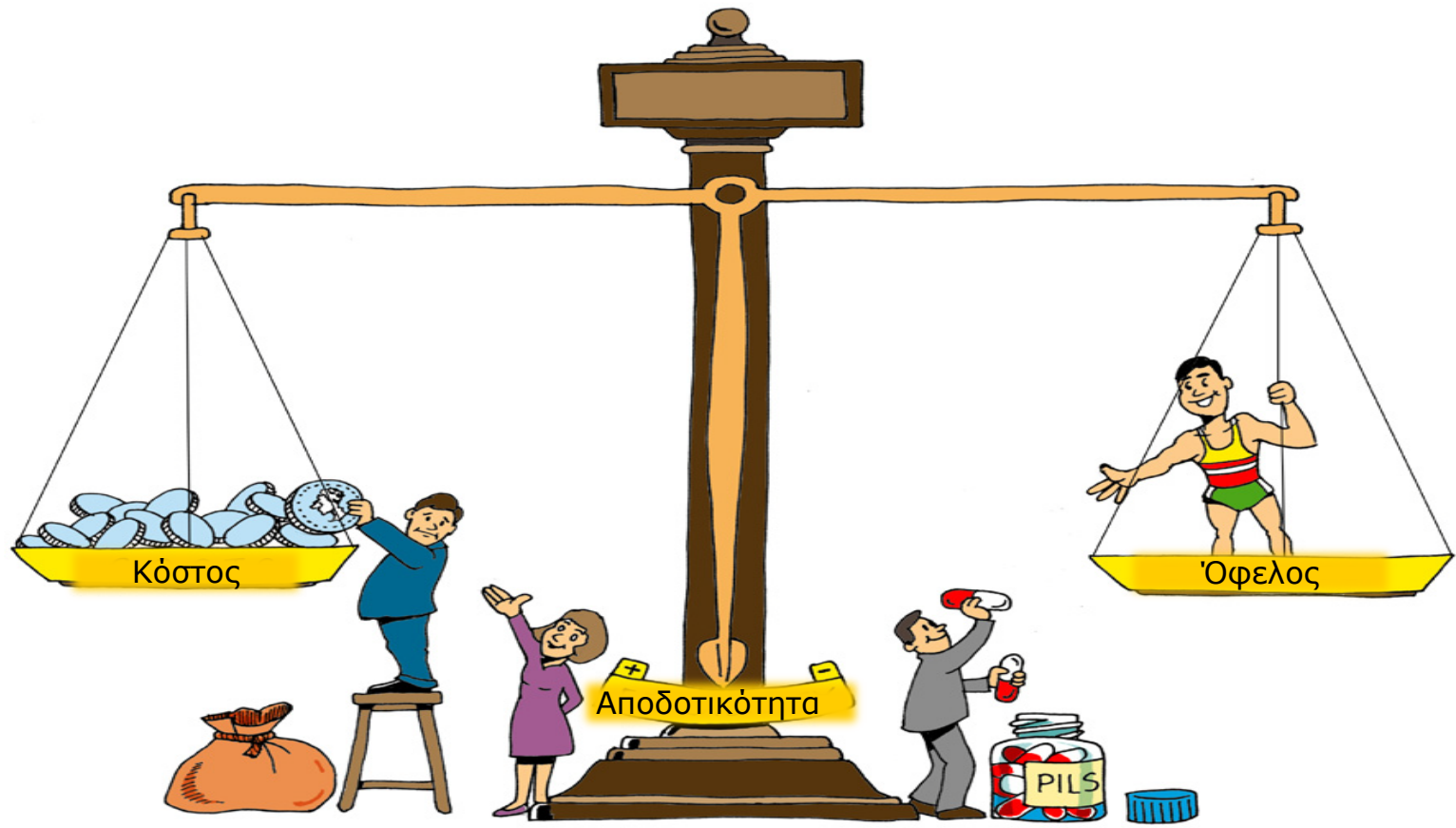
# Οικονομική αξιολόγηση

“... the comparative analysis of alternative courses of action in terms of both their costs and consequences.”

Drummond, Stoddart & Torrance, 1987



# Αξιολόγηση Οικονομικής Αποδοτικότητας



# Τεχνικές Οικονομικής Αξιολόγησης (Economic Evaluation)

- Εμφανίστηκαν στον χώρο της υγείας το 1950
- Αναφέρονται στη συγκριτική ανάλυση δύο ή περισσότερων παρεμβάσεων και θεραπειών ως προς το κόστος και το αποτέλεσμα
- Σκοπός τους να αναδεικνύουν τη θεραπεία η οποία προσφέρει το μεγαλύτερο δυνατό όφελος με το χαμηλότερο δυνατό κόστος



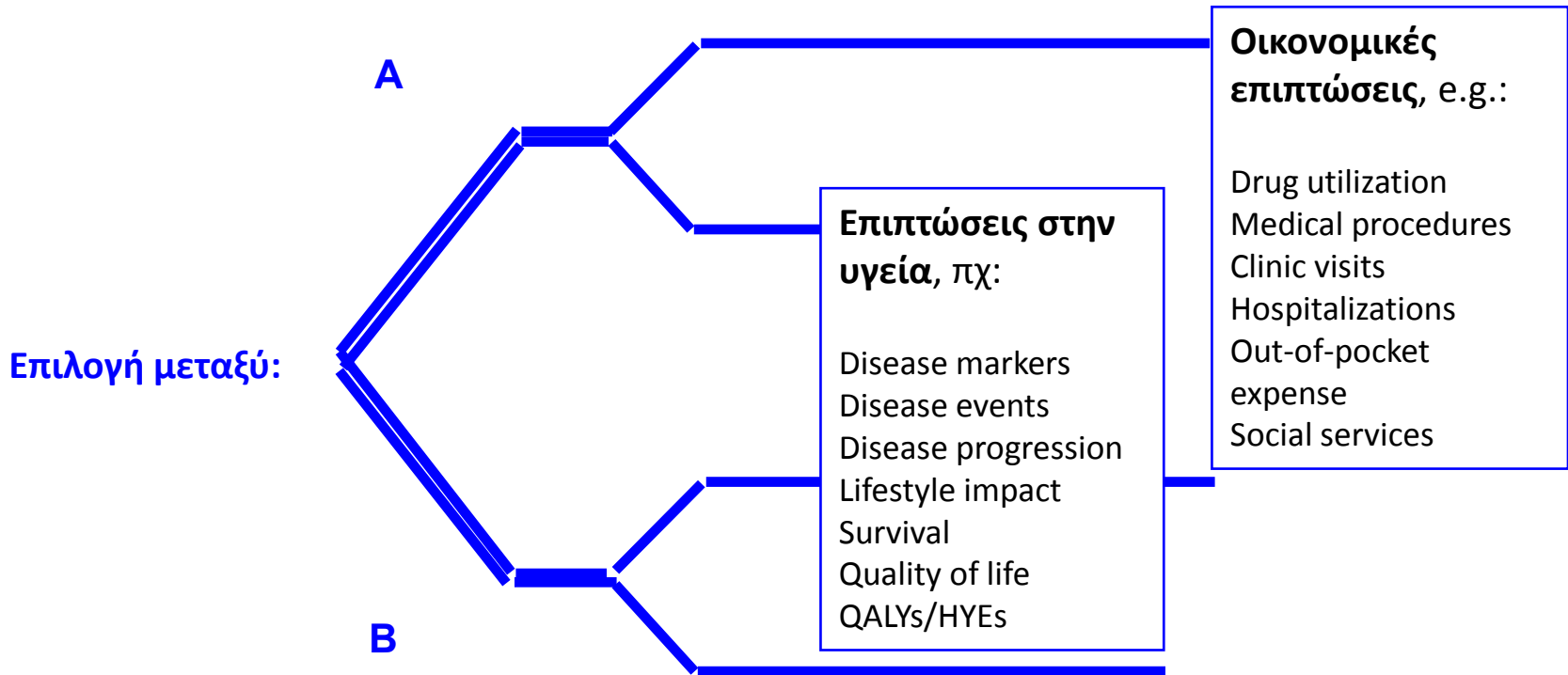
**ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΟΡΩΝ** (rational use of resources)

- Η εφαρμογή των τεχνικών στο υποσύστημα της φαρμακευτικής
- περίθαλψης ορίζει το επιστημονικό πεδίο της

**ΦΑΡΜΑΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ** (pharmacoeconomics)



# Οικονομική Αξιολόγηση



# Βασικά Στάδια της Οικονομικής Αξιολόγησης

- 1) Ορισμός ερευνητικού ερωτήματος
- 2) Ορισμός προοπτικής της μελέτης
- 3) Καταγραφή θεραπευτικής πορείας (treatment pathway)
- 4) Συλλογή δεδομένων χρήσης υπηρεσιών υγείας
- 5) Συλλογή σχετικών μονάδων κόστους (unit costs)
- 6) Επιλογή μεθόδου οικονομικής αξιολόγησης
- 7) Διεξαγωγή οικονομικής αξιολόγησης
- 8) Διεξαγωγή μελέτης ευαισθησίας
- 9) Περιγραφή των περιορισμών (limitations) που διέπουν τη μελέτη

# 1) Ποιο είναι το ερώτημα της μελέτης

- Πάντα αρχίζουμε με ένα ξεκάθαρο ερώτημα το οποίο μπορεί να απαντηθεί:
  - Σχετικό με την κλινική πρακτική (χρονικός ορίζοντας μελέτης, θεραπευτικές επιλογές, εκβάσεις υγείας, χρήση υπηρεσιών υγείας)
  - Από την προοπτική του λήπτη αποφάσεων

## 2) Προοπτική Μελέτης

- Φορέας από τη σκοπιά του οποίου εξετάζονται οι οικονομικές συνέπειες της θεραπείας
  - Ασφαλιστικά Ταμεία
  - Κοινωνία (Society perspective)
  - Άλλα παραδείγματα:
    - Νοσοκομείο
    - Ασθενής

## Προοπτική από τη σκοπιά των ασφαλιστικών ταμείων

- Συμπεριλαμβάνει το κόστος στο σύστημα υγείας και τι καλύπτεται από τα ταμεία
  - Άμεσο κόστος για τη θεραπεία, διάγνωση, παρακολούθηση...
  - Μπορεί να συμπεριλαμβάνει με άμεσο μη ιατρικό κόστος (όπως μεταφορικά έξοδα) εάν αυτό καλύπτεται από τα ταμεία
  - Ημέρες χαμένης εργασίας, εάν αυτές καλύπτονται από τα ασφαλιστικά ταμεία

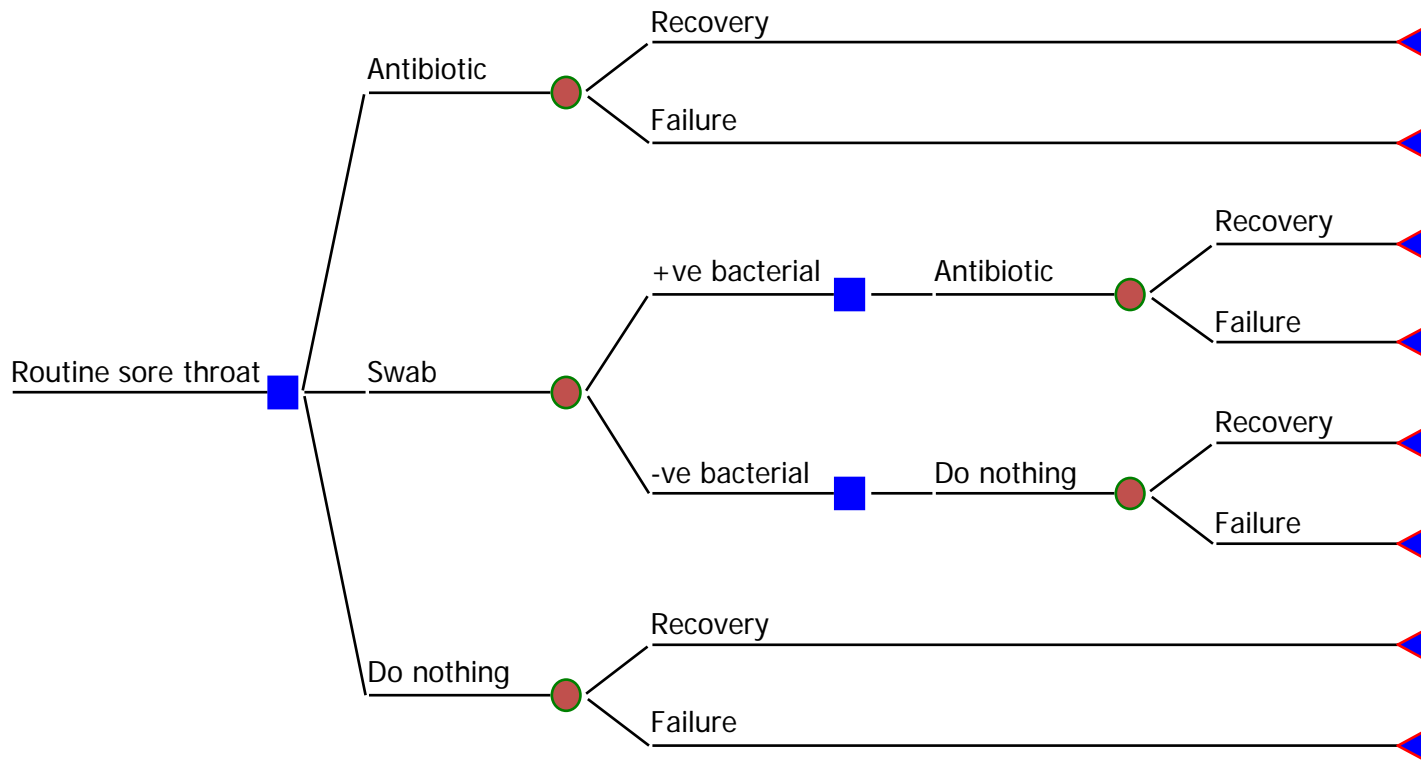
## Προοπτική από τη σκοπιά της κοινωνίας

- Συνολικό κόστος θεραπείας ανεξάρτητα από το ποιος πραγματικά το πληρώνει
- Τιμές για το πραγματικό κόστος πρέπει να συμπεριλαμβάνονται:
  - Ημέρες νοσηλείας, συχνότητα και διάρκεια ιατρικών επισκέψεων...
- Συμπεριλαμβάνει το κόστος από τη χαμένη παραγωγικότητα και το χαμένο προσωπικό χρόνο

## Άλλα παραδείγματα

- Σκοπιά του νοσοκομείου
  - Κόστος για το νοσοκομείο, το οποίο δεν θα αποζημιωθεί από τα ταμεία ή τον ασθενή
- Σκοπιά του ασθενή
  - Συμπεριλαμβάνει όλα τα έξοδα του ασθενή (out-of-pocket expenses) και μη ιατρικό κόστος (πχ ειδική διατροφή, μεταφορικά έξοδα)
  - Χαμένο χρόνο και εισόδημα

### 3) Καταγραφή θεραπευτικής πορείας



Key: ● Chance node    ■ Decision node    ◀ Terminal node



## 4) Συλλογή δεδομένων χρήσης υπηρεσιών υγείας

- **Κλινικοί παράγοντες**

- παράγοντες ρίσκου
- σοβαρότητα
- επιβίωση
- ανταπόκριση
- ιατρικά γεγονότα
- υποτροπή

- ♦ **Χρήση υπηρεσιών υγείας**

- ▶ Διάρκεια νοσηλείας
- ▶ # ιατρικών επισκέψεων
- ▶ #εργαστηριακών εξετάσεων
- ▶ # ιατρικών υπηρεσιών
- ▶ Φαρμακευτική αγωγή
- ▶ Χαμένες εργασιοημέρες

## 4) Συλλογή δεδομένων χρήσης υπηρεσιών υγείας

- Πηγές συλλογής δεδομένων:
  - Πρόδρομη συλλογή από κλινικές μελέτες ή μελέτες παρατήρησης
  - Βιβλιογραφία και meta-analyses
  - Βάσεις δεδομένων με στοιχεία ασθενών
  - Αναδρομικά ερωτηματολόγια/ αρχεία ασθενών
  - Εμπειρικά δεδομένα από επιτροπές ειδικών (Expert opinion, Delphi panel, expert panel)

## 5) Συλλογή σχετικών μονάδων κόστους (unit costs)

### Άμεσο (Direct cost)

Δαπάνες που σχετίζονται με τη θεραπευτική στρατηγική

Αναλύεται σε:

ιατρικό

(πχ ιατρικές επισκέψεις)

μη ιατρικό

(πχ κόστος μετακίνησης)

### Έμμεσο (Indirect cost)

Αντανακλά την αξία των αγαθών και των υπηρεσιών που θα μπορούσαν να παραχθούν από τον ασθενή αλλά δεν παράγονται εξαιτίας της πάθησής του (πχ μείωση παραγωγικότητας)

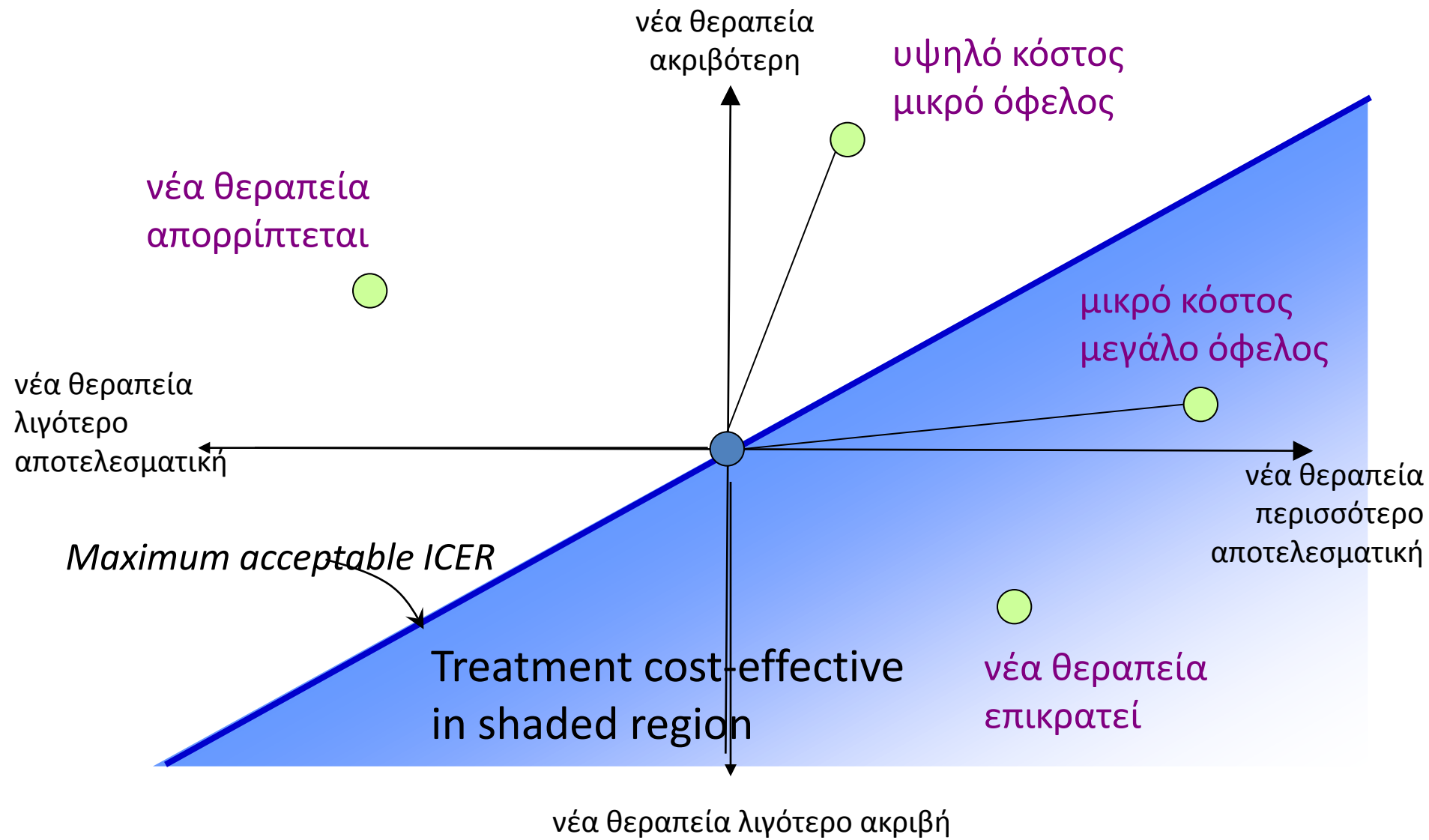
### Κρυφό ή Αόρατο κόστος (Intangible cost)

Ανθρώπινο και ψυχολογικό κόστος που σχετίζεται με άγχος, πόνο κλπ

## 6. Τεχνικές οικονομικής αξιολόγησης

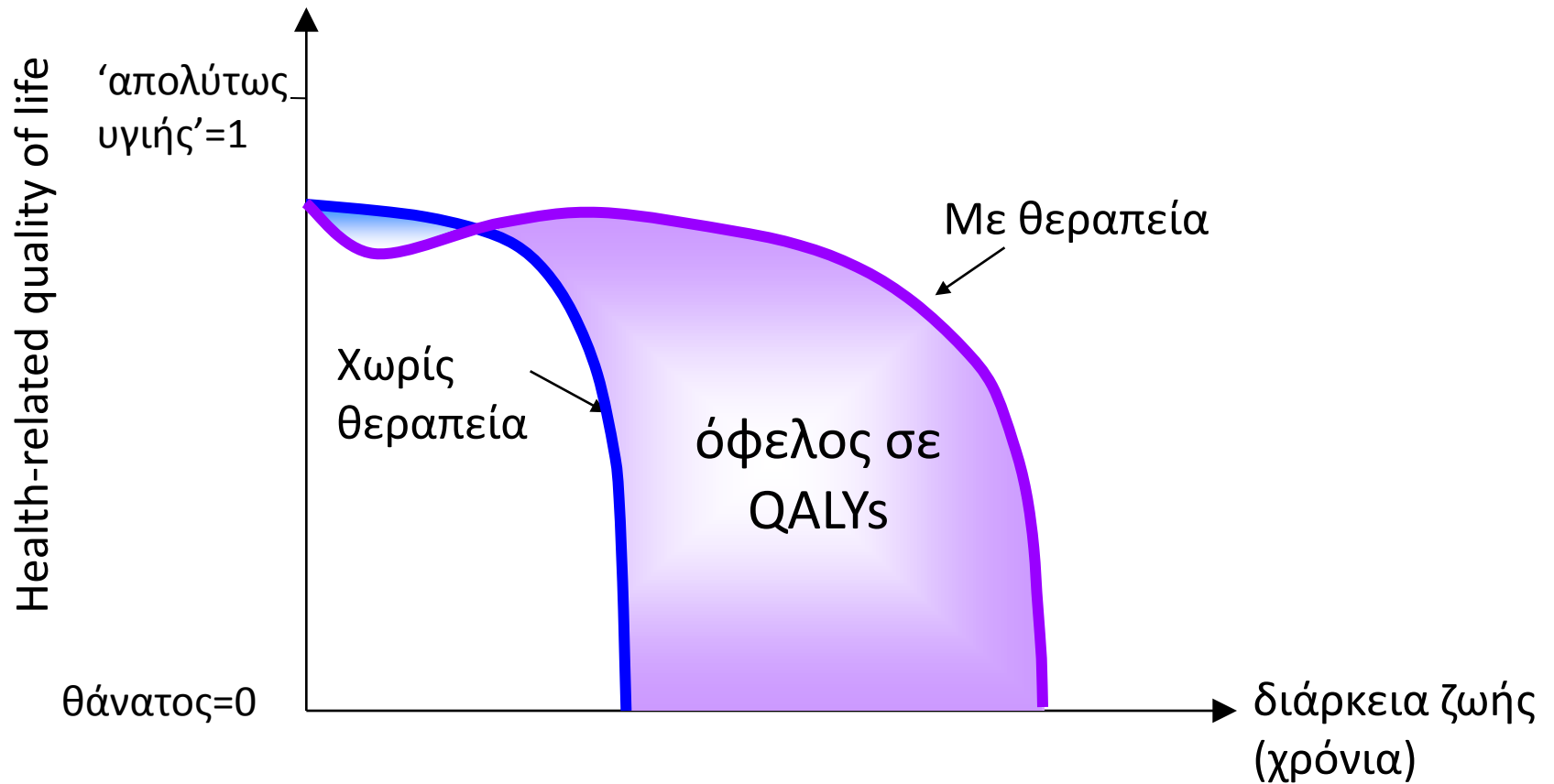
Τύπος ανάλυσης	Εισροές <i>Value of resources</i>	Εκροές <i>Value of health gain</i>
<b>Ανάλυση Κόστους-Οφέλους</b> Cost-benefit	€	Χρηματικές μονάδες: <i>Willingness to pay (€)</i>
<b>Ανάλυση κόστους χρησιμότητας</b> Cost-utility	€	Ποσοτικοί και ποιοτική όροι: <i>Quality Adjusted Life Years</i>
<b>Ανάλυση κόστους- αποτελεσματικότητας</b> Cost-effectiveness	€	Φυσικές μονάδες Single indicator: <i>eg Weight loss (kg), deaths averted, life years saved...</i>
<b>Ανάλυση ελαχιστοποίηση του κόστους</b> Cost- minimisation	€	ίση αποτελεσματικότητα

# Cost-effectiveness



# The QALY concept

Quality Adjusted Life Years- ποιοτικώς προσαρμοσμένα έτη ζωής



# Χρησιμότητα της αξιολόγησης της τεχνολογίας υγείας στη διαμόρφωση πολιτικής της υγείας

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τις κυβερνήσεις:
  - Έκδοση κλινικών κατευθυντήριων οδηγιών (clinical guidelines) σε συνδυασμό με την τεκμηριωμένη ιατρική (evidence-based medicine)
  - Στη διαδικασία λήψης αποφάσεων για την τιμολόγηση και αποζημίωση τεχνολογίας υγείας
  - Ίδρυση ανεξάρτητων οργανισμών (πχ NICE) που αξιολογούν τα αποτελέσματα της χρήσης των τεχνολογιών υγείας από ιατρική, κοινωνική, ηθική και οικονομική σκοπιά

**Σας ευχαριστώ**