

**Η συμμόρφωση του ασθενούς.  
Το μεγαλύτερο πρόβλημα  
στη θεραπεία της οστεοπόρωσης!**



**Δρ Αχιλ. Ε. Γεωργιάδης  
Ρευματολόγος**

# **Συμμόρφωση στη Θεραπεία**

**Η πιστή εφαρμογή των οδηγιών  
του γιατρού από τον ασθενή!**

**(αντίστοιχοι όροι που λένε περίπου το ίδιο:  
persistence, adherence, concordance, capacitance, κλπ  
και κάθε οργανισμός χρησιμοποιεί  
αυτόν που κρίνει καλύτερο!**

**Compliance:**

**Η παθητική συμμόρφωση στις εντολές του ιατρού.**

**Adherence:**

**Η ακριβής εμμονή στην συνταγογραφία**

**Concordance:**

**Συμμόρφωση μετά από  
συνεννόηση γιατρού και ασθενούς.**

**Persistence:**

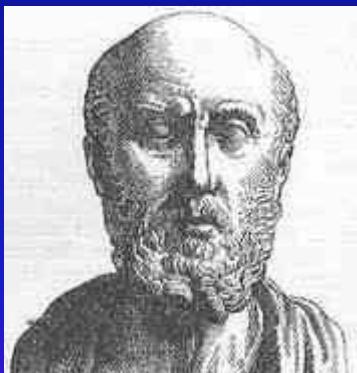
**Η ικανότητα συμμόρφωσης του ασθενούς  
για κάποιο χρονικό διάστημα!**

# **MPR** **(Medication Possession Ratio)**

**Το πηλίκο των ημερών που πήρε το φάρμακο  
/ των ημερών που έπρεπε να το πάρει  
μετά την πρώτη συνταγή.  
(σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο)**

**MPR > 80% = καλή συμμόρφωση**

**Οπως στα περισσότερα  
έτσι και για την συμμόρφωση,  
πρώτος αναφέρεται ο Ιπποκράτης  
γράφοντας:**



**Την αμέλεια του ασθενή  
την χρεώνεται τελικά  
ο γιατρός του !**

Medline citations/year of the key word 'drug compliance' over the time period of 1970–1999.



Düsing R et al. Nephrol. Dial. Transplant. 2001;16:1317-1321

Figure 1

Number of publications dealing with compliance with drug prescription by the elderly, according to the MEDLINE, SOCIOFILE and LILACS databases, by country, from 1/1987 to 12/1997.



# Το κόστος της μη συμμόρφωσης στην Ελλάδα

**Στοιχεία τροποιημένα από  
τα αντίστοιχα των ΗΠΑ**

**5 δισεκατομύρια ευρώ**

**4.000 θάνατοι**

**> 10% περισσότερες νοσηλείες**

**> 50% ακριβότερα φάρμακα**

# **Το κόστος της μη συμμόρφωσης οφείλεται:**

- 1. Απώλεια ωρών εργασίας**
- 2. Μείωση παραγωγικότητας**
- 3. Απώλεια εσόδων φαρμακείων !**
- 4. Απώλεια εσόδων φαρμακευτικών εταιρειών**



# 1ο στάδιο μη συμμόρφωσης

**Μια στις 3 συνταγές  
δεν φτάνουν στο φαρμακείο**



Williams A, Manias E and Walker R. Interventions to improve medication adherence in people with multiple chronic conditions: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. February 2008;1-12.

# **Αίτια μη συμμόρφωσης 1ου σταδίου (στοιχεία από ΗΠΑ)**

**1. Κόστος**

**2. Αμφιβολία για την εγκυρότητα  
της διάγνωσης και της θεραπείας!**

**3. Προτίμηση φυσικών θεραπειών!**

# **Συμμόρφωση 2ου σταδίου**

**είναι η συμμόρφωση  
αφού ο ασθενής  
προμηθευτεί το φάρμακο  
από το φαρμακείο!**

American Society on Aging and American Society of Consultant Pharmacists Foundation. Adult Meducation:Improving Medication Adherence in Older Adults. 2006.

# **Μη συμμόρφωση**

**(με πρόθεση ή χωρίς)**

**Μη εκτέλεση όλης της συνταγής!**

**Μη επανεκτέλεση της συνταγής!**

**Απώλεια δόσεων!**

**Διακοπή Θεραπείας!**

**Λήψη μικρότερης ή μεγαλύτερης δόσης!**

**Φαρμάκα από κοινωνικό περιβάλλον!**

**Λήψη ληγμένων φαρμάκων!**

**Κακή διατήρηση φαρμάκων**

**Λήψη φαρμάκων που χρειάζονται  
ειδικό εξάρτημα χωρίς αυτό!**

# **Αίτια μη συμμόρφωσης 2ου σταδίου**

- 1. Αμφιβολία για την εγκυρότητα της διάγνωσης και της θεραπείας!**
- 2. Ανεπιθύμητες ενέργειες!**
- 3. Κόστος δυσανάλογο με την διάρκεια θεραπείας!**
- 4. Αναποτελεσματικότητα θεραπείας!**
- 5. Αλλαγή Life style**

# **Η μη συμμόρφωση έχει σαν αποτέλεσμα:**

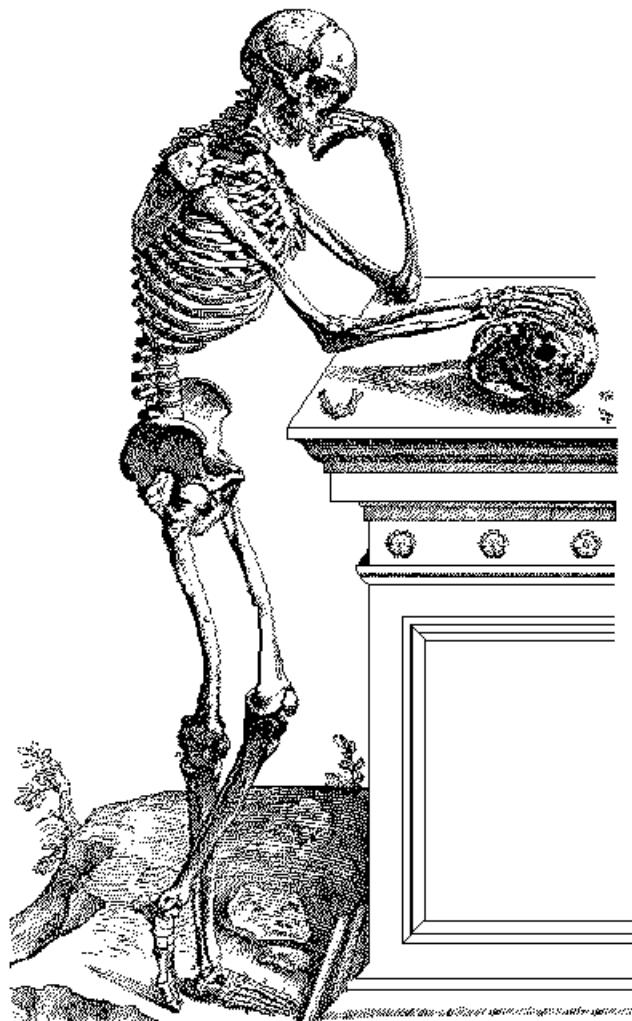
- 1. Αυξημένη νοσηρότητα**
- 2. Θεραπευτικές αποτυχίες**
- 3. Διαδοχικές εξάρσεις της νόσου!**
- 4. Συχνότερες επισκέψεις σε γιατρούς!**
- 5. Αύξηση εισαγωγών στα νοσοκομεία!**
- 6. Περισσότεροι θάνατοι !**

# Cochrane Review:

**Ο βαθμός της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων  
στην κλινική πράξη είναι αδύνατο να εκτιμηθεί  
με τα υπάρχοντα ποσοστά συμμόρφωσης.**

**Οι μέθοδοι βελτιωσης της συμμόρφωσης που διαθέτουμε  
είναι περίπλοκοι και ιδιαίτερα δύσκολοι να εφαρμωσθούν**

**Χρειάζονται καινούργιες μέθοδοι,  
απλούστερες και εύχρηστες!**



From Disk # 4: Anatomical Drawings of Vesalius  
SunShine Box 4351 Austin Texas 78765

# **Αίτια μη συμμόρφωσης ανάλογα με τη νόσο!**

## **Το πρόβλημα της Οστεοπόρωσης**

Strandberg LR. Drugs as a reason for nursing home admissions. J Am Health Care Assoc. 1984;10:20-23

# **Νόσοι με μικρότερη συμμόρφωση:**

- 1. Αυτές χωρίς συμπτώματα  
(πχ οστεοπόρωση)**
- 2. Νόσοι που απαιτούν χρόνια θεραπεία  
(οστεοπόρωση)**
- 3. Νόσοι με νοητική έκπτωση  
(Ηλικιωμένοι άρα οστεοπόρωση)**
- 4. Νόσοι με περίπλοκες θεραπείες  
ή συνδυασμός νόσων**

# **Συμμόρφωση ανάλογα με την νόσο**

**Επιληψία 30-50%**

**Αρθρίτις 50-70%**

**Υπέρταση 40-50%**

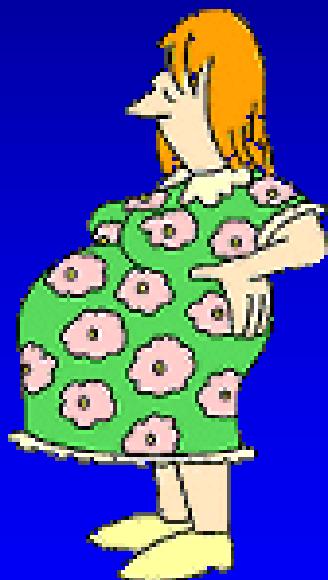
**Διαβήτης 30-40%**

**Ασθμα 20%**

**Καρκίνος 70%**

**Αντισυλληπτικά 8%**

**Οσο για την πρόληψη,  
μόνο ένα 2-5% αλλάζει  
έστω και παροδικά της συνήθειές του.**



# **Αίτια μη συμμόρφωσης ανάλογα με τον ασθενή!**



**ΣΤΙΣ ΧΡΟΝΙΕΣ ΘΕΡΑΠΕΙΕΣ  
ΔΥΟ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΤΡΕΙΣ  
ΔΕΝ ΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΣΩΣΤΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥΣ**

**Patient compliance,JJ de Blecourt,Publ.Hans Huber,Sept 1979**

# Profiles of Osteoporotic Women under treatment based on their perceptions of the disease

Fardellone P. et al., Osteop. Int 2005,16(suppl 3):P 247

430 γενικοί γιατροί ρώτησαν 979 γυναίκες με Οστεοπόρωση (ΜΗ 69,8 έτη), που ελάμβαναν διφωσφονικά ή Ραλοξιφένη, τη γνώμη τους για τη νόσο και τη θεραπεία.

## Αποτελέσματα

Το 6% των ασθενών είναι πλήρως αντιδραστικοί για κάθε είδους θεραπεία

Το 35% των ασθενών πιστεύουν τον γιατρό τους και ακολουθούν τη θεραπεία τους

Το 58% πιστεύουν ότι η Οστεοπόρωση δεν είναι σοβαρή νόσος και ότι η θεραπεία δεν έχει κάποιο θετικό αποτέλεσμα άρα και δεν συμμορφώνονται πλήρως.

# **Μελέτες σε ηλικιωμένους ασθενείς**

**1.Σε ηλικιωμένους ασθενείς που έπασχαν  
κατά μέσον όρο από 5 ασθένειες  
και λάμβαναν 11 περίπου δισκία την ημέρα**

**Συμπέρασμα : Το 25 έως 50% των ασθενών έκαναν σημαντικό λάθος  
στη θεραπεία**

**Shimp L.A. et al., Drug Intell Clin Pharm. 19:766,1985**

**2. Το 14 έως 21% των ηλικιωμένων ασθενών  
δεν συμμορφώνονται με την συνταγή**

**Stewart R.B. et al., Med. Clin. North Amer. 73:1551,1989**

# Αίτια μη συμμόρφωσης ανάλογα με το φάρμακο!



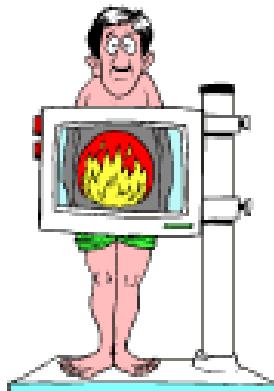
# **Αίτια Μη συμμόρφωσης**

## **Ανεπιθύμητες ενέργειες**

**Το 36% ασθενών δεν αρχίζουν θεραπεία  
και το 60% την διακόπτουν στο 1ο εξάμηνο**



**Ρινίτιδα**



**Οισοφαγίτιδα**



**Εξάψεις**



**Λοιμώξεις**

# **Αίτια Μη συμμόρφωσης**

## **Κόστος Θεραπείας**



**Το 25% των ασθενών  
δεν λαμβάνουν τη θεραπεία τους  
λόγω κόστους**

# **Αίτια Μη συμμόρφωσης**

## **Αποτελεσματικότητα Θεραπείας**



### **Οστεοπόρωση έναντι Οσφυαλγίας**

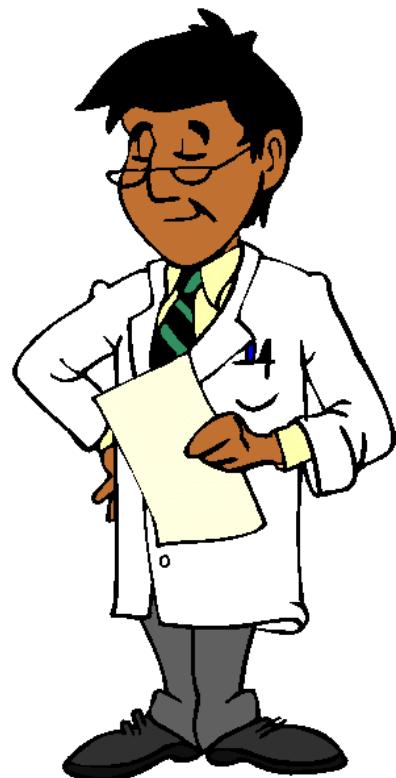
# **Ποσοστό συμμόρφωσης ανάλογα με τη συχνότητα των δόσεων.**

<b>Δόσεις / ημέρα</b>	<b>Ποσοστό % συμμόρφωσης</b>
1	<b>77%</b>
2	<b>76%</b>
3	<b>50%</b>
4	<b>43%</b>

# **Αίτια μη συμμόρφωσης ανάλογα με τον γιατρό!**

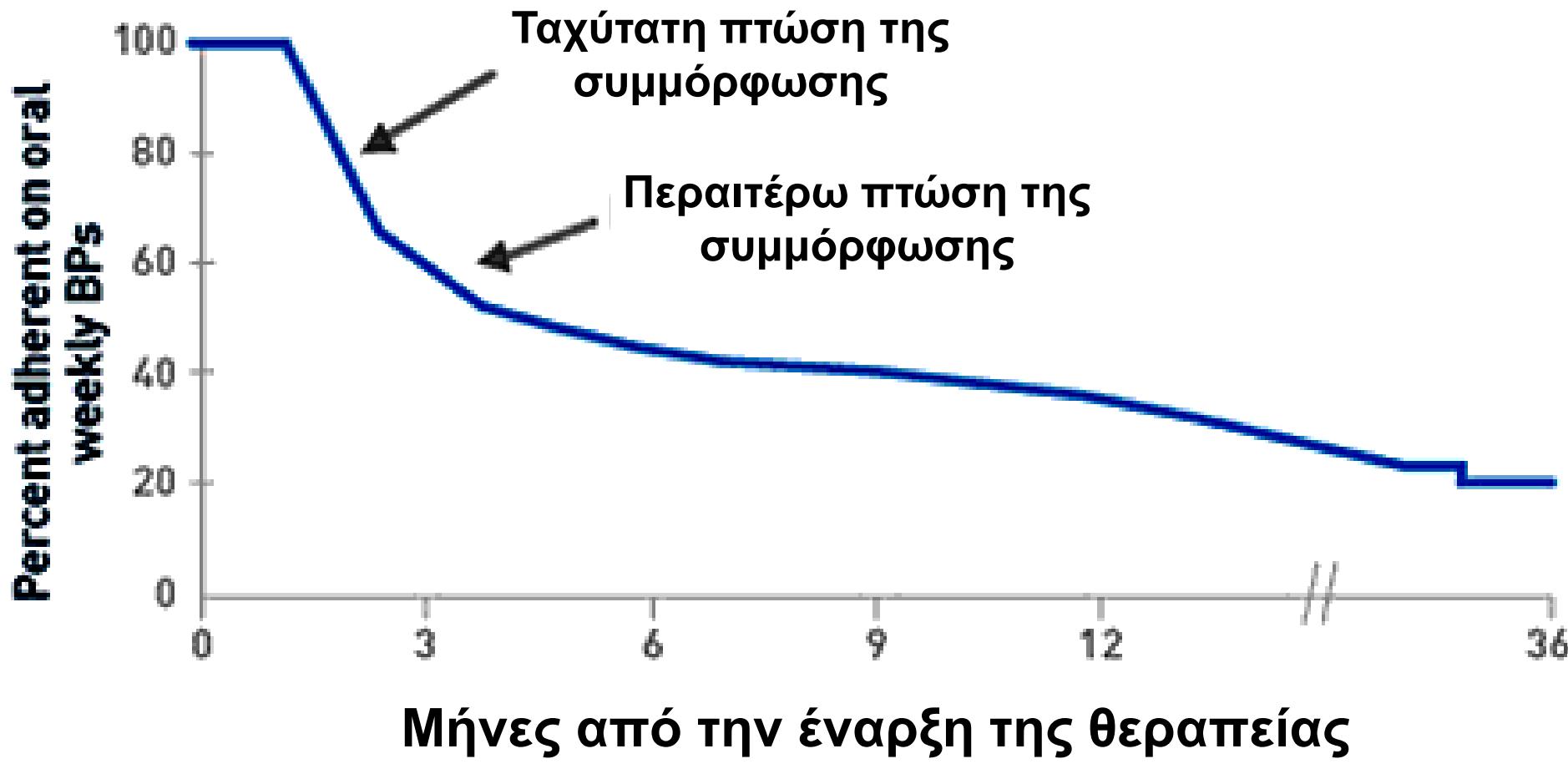


# Το σύνδρομο της άσπρης μπλούζας



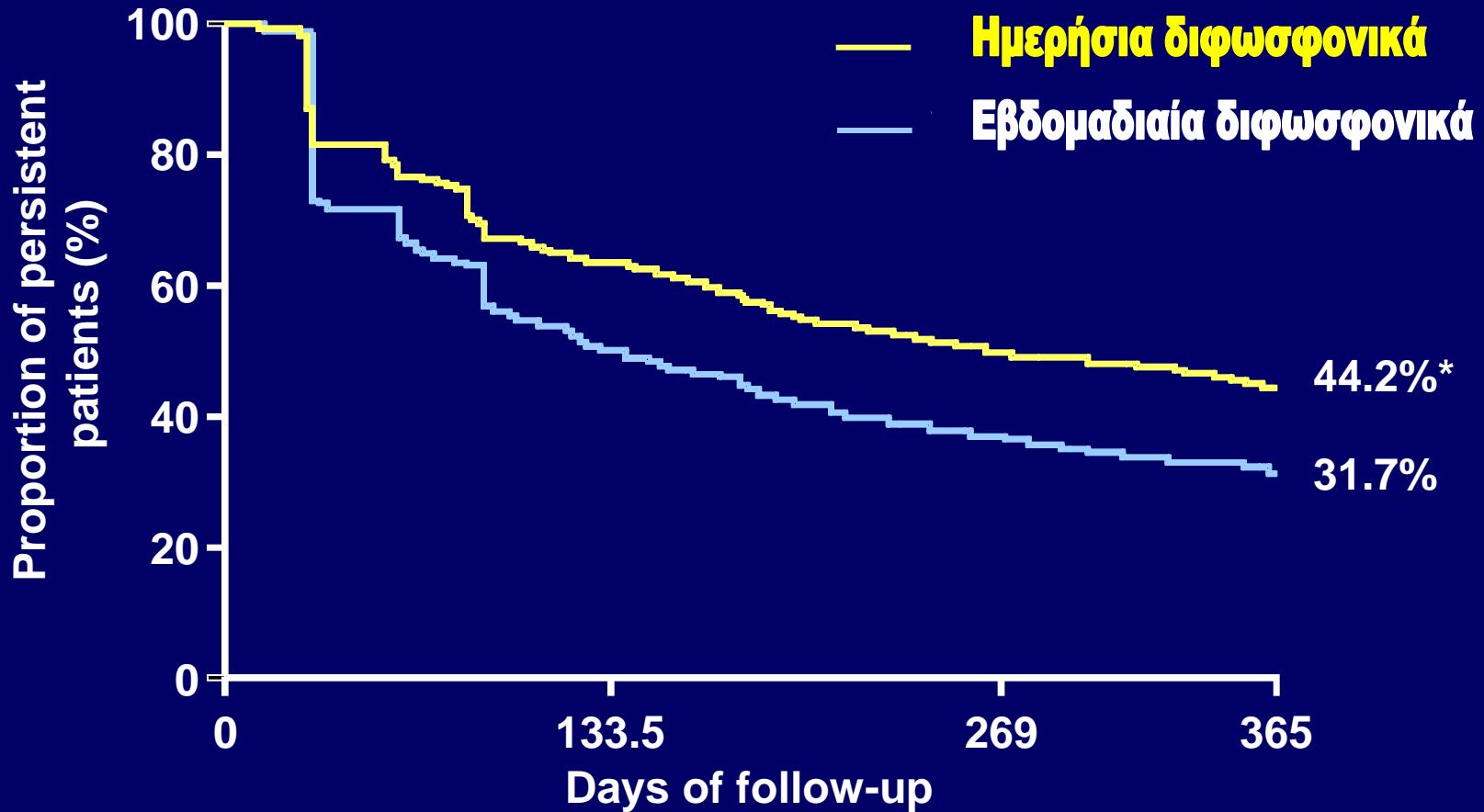
# **Η εξέλιξη της συμμόρφωσης στον χρόνο!**





**Επί % συμμόρφωση στα εβδομαδιαία Διφωσφονικά**

# Συμμόρφωση στη θεραπεία

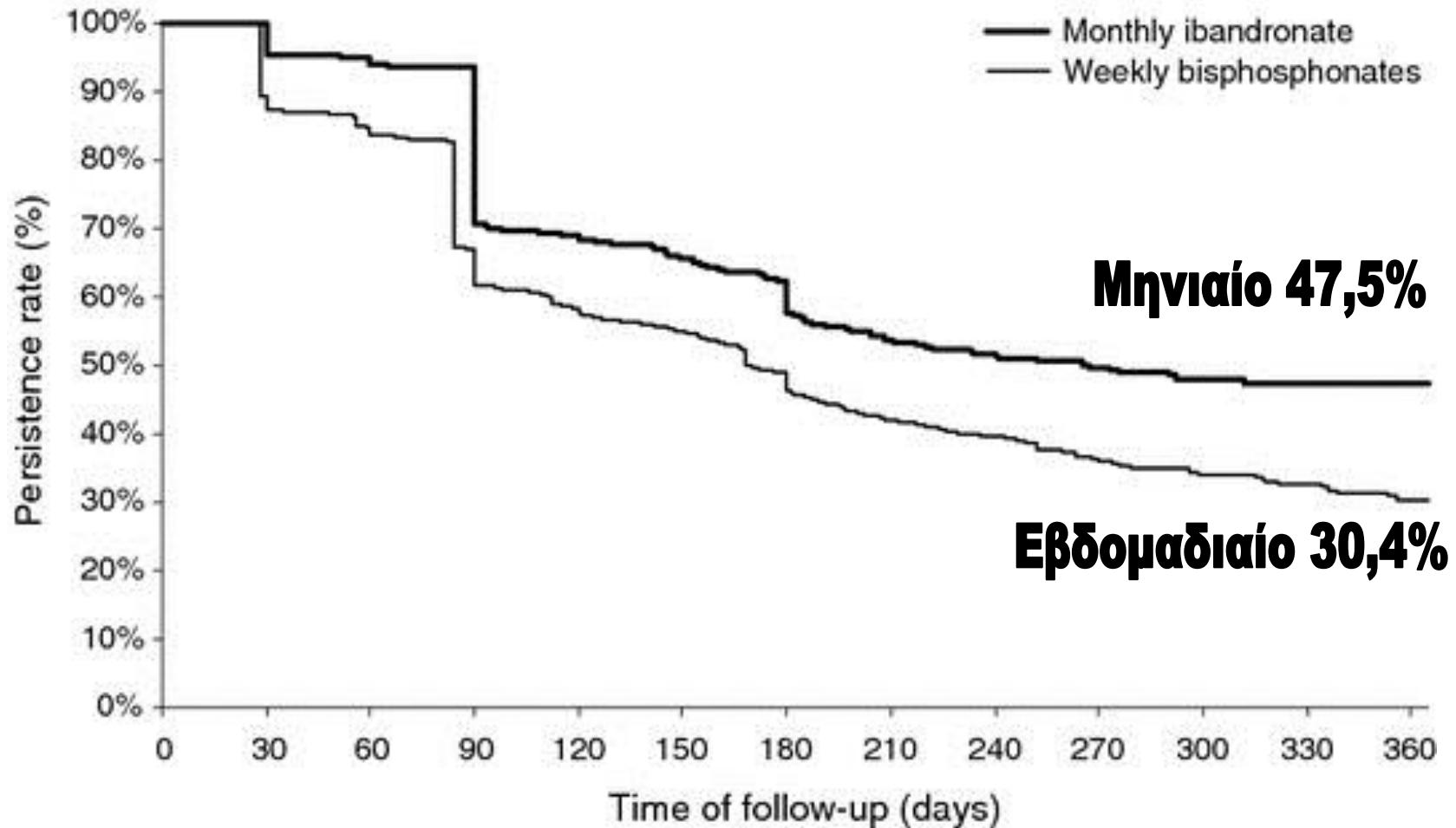


Median time to discontinuation: weekly bisphosphonate = 269 days; daily bisphosphonate = 133.5 days

\* $p<0.0001$  vs daily regimen

Cramer JA, et al. Curr Med Res Opin 2005;21:1453–60

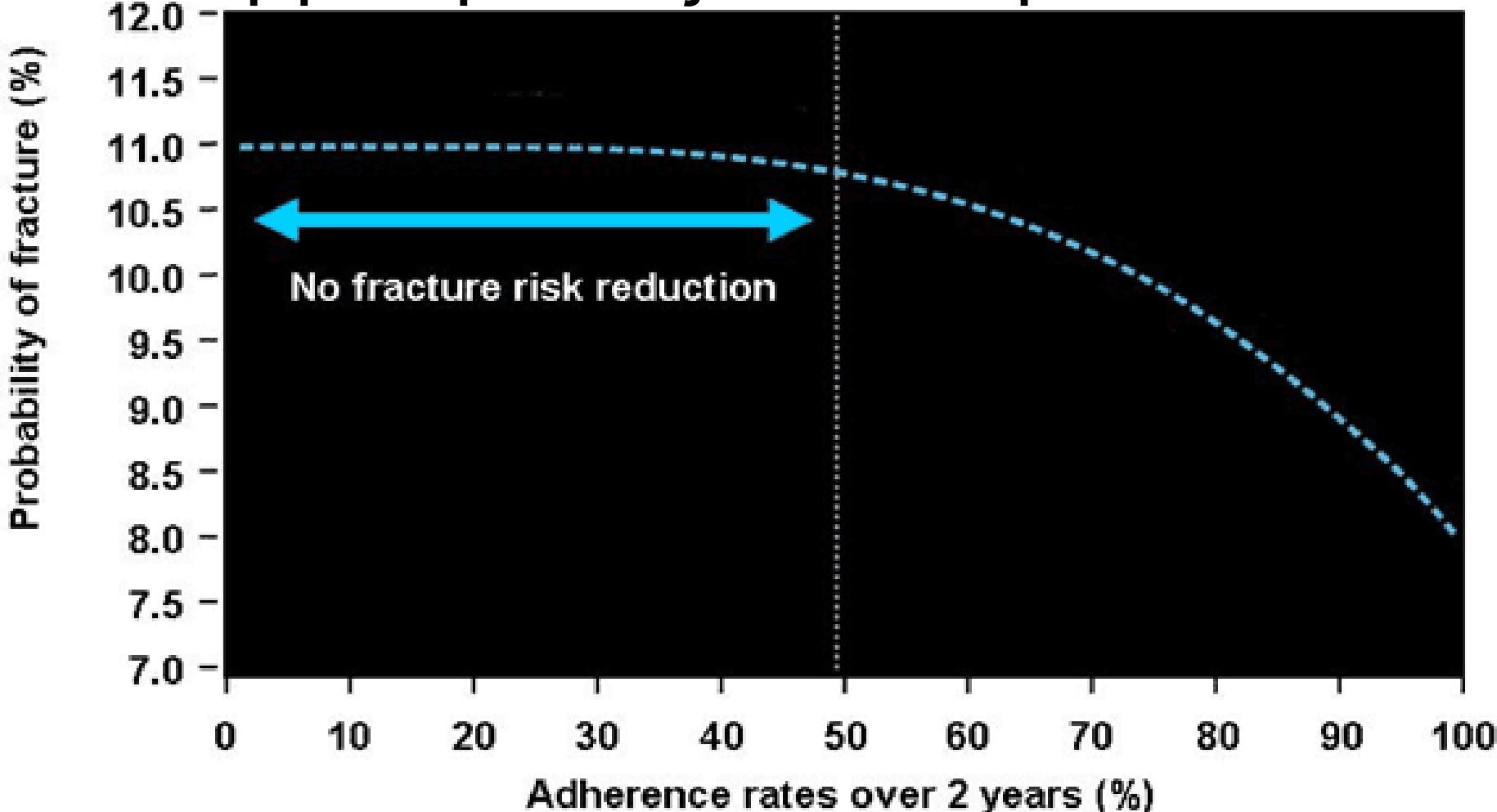
# Σύγκριση εβδομαδιαίας με μηνιαία θεραπεία.



Cotte F.E. et al., Osteoporosis International 2010 (21): 145-155

# Οι ασθενείς που έλαβαν το 50% της θεραπείας τους είχαν οριακή μείωση καταγμάτων

συγκριτικά με αυτούς που δεν έλαβαν καθόλου!



# **Συμπέρασμα**

**Το μεγαλύτερο πρόβλημα  
των εβδομαδιαίων διφωσφονικών  
είναι η συμμόρφωση!!!**

# Τρόποι βελτίωσης της συμμόρφωσης των ασθενών



Σε παρακαλώ  
πάρε  
το φάρμακό σου



Γιατί δεν πήρες  
το φάρμακό σου;;

**Τελικά ο μόνος εφαρμόσιμος είναι  
η πλύση εγκεφάλου επαναλαμβάνοντας συνεχώς**



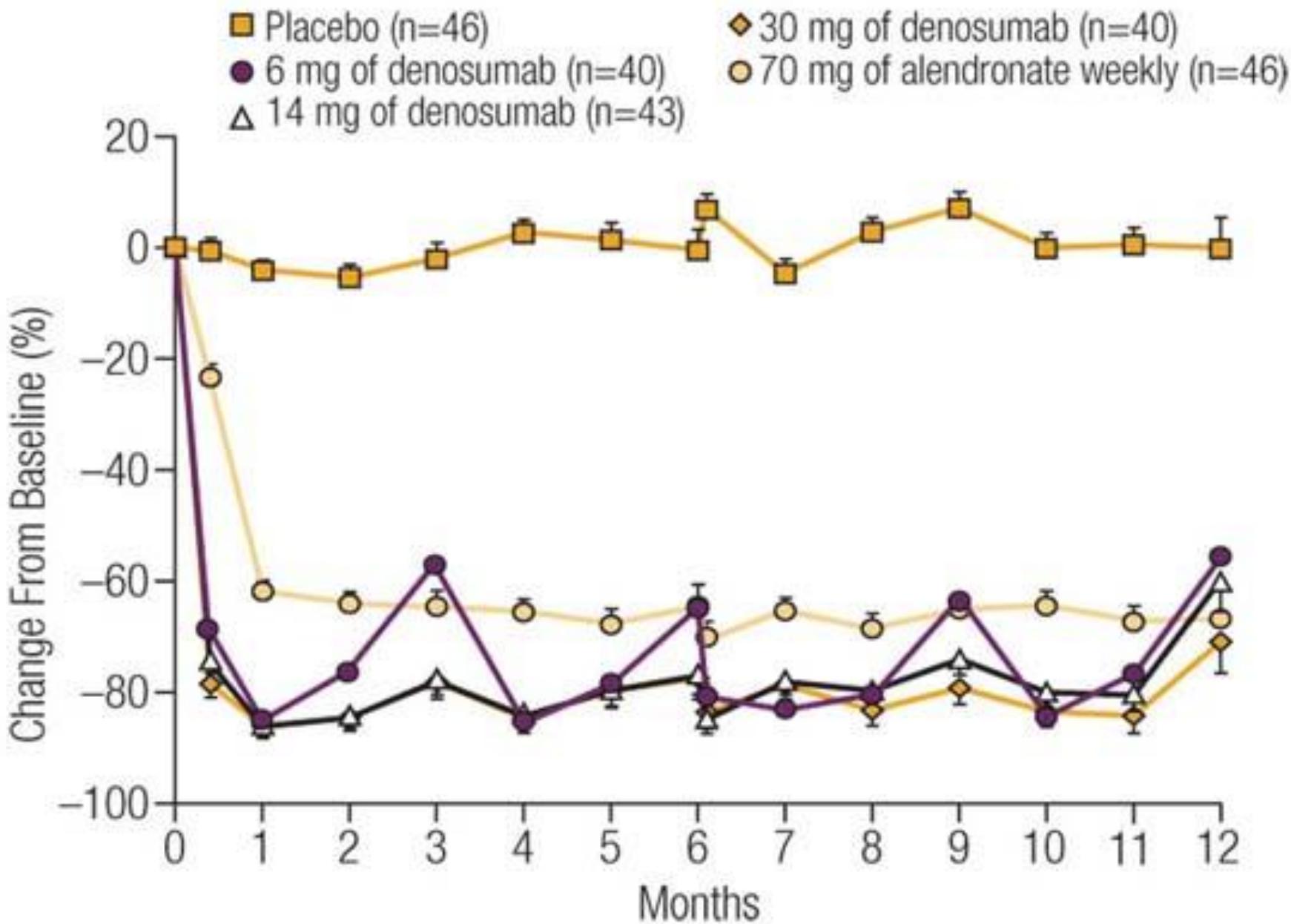
**Πρέπει να παίρνετε τα φάρμακά σας!**

**Πρέπει να παίρνετε τα φάρμακά σας!**

**Πρέπει να παίρνετε τα φάρμακά σας!**

# Τρόποι βελτίωσης της συμμόρφωσης

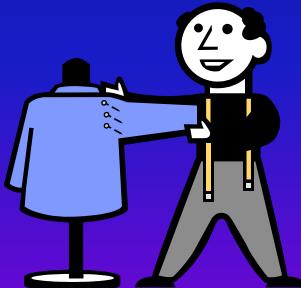
- 1) Καταμέτρηση χαπιών**
- 2) Καταγραφή από τον ασθενή**
- 3) Θεραπευτικά επίπεδα στο αίμα!**
- 4) Φάρμακα σταθερού συνδυασμού**
- 5) Ειδικά blisters**



McClung MR, et al. Denosumab in postmenopausal women with low bone mineral density. *N Engl J Med.* 2006;354:821-31.

# Τρόποι βελτίωσης της συμμόρφωσης

1. Αύξηση της εμπιστοσύνης γιατρού-ασθενούς
2. Εγγραφες οδηγίες
3. Θεραπεία στα μέτρα του καθενός
4. Πλήρης εξήγηση θεραπευτικών στόχων

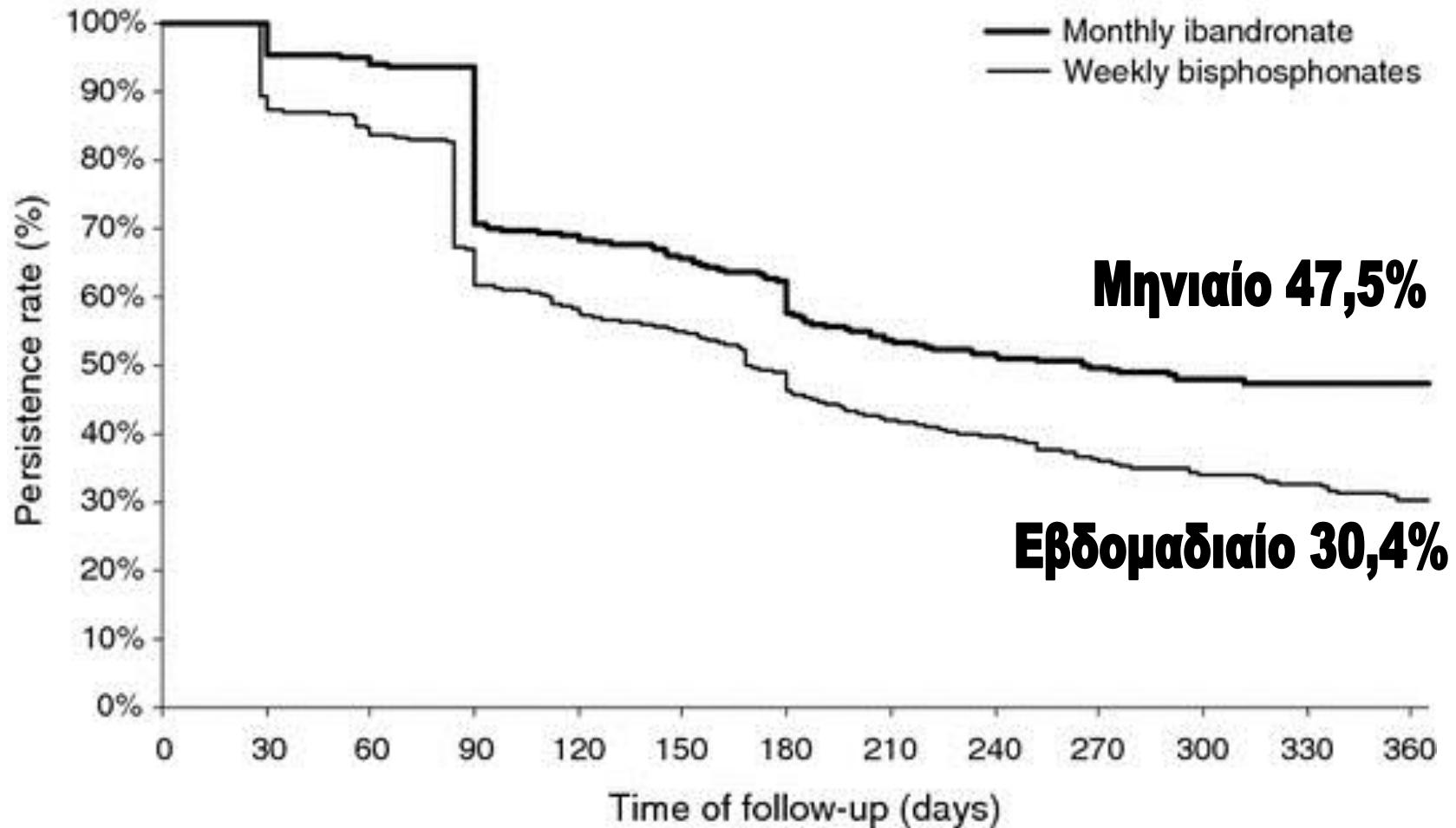


Tailor made therapy

# **Μείωση της συχνότητας των δόσεων**

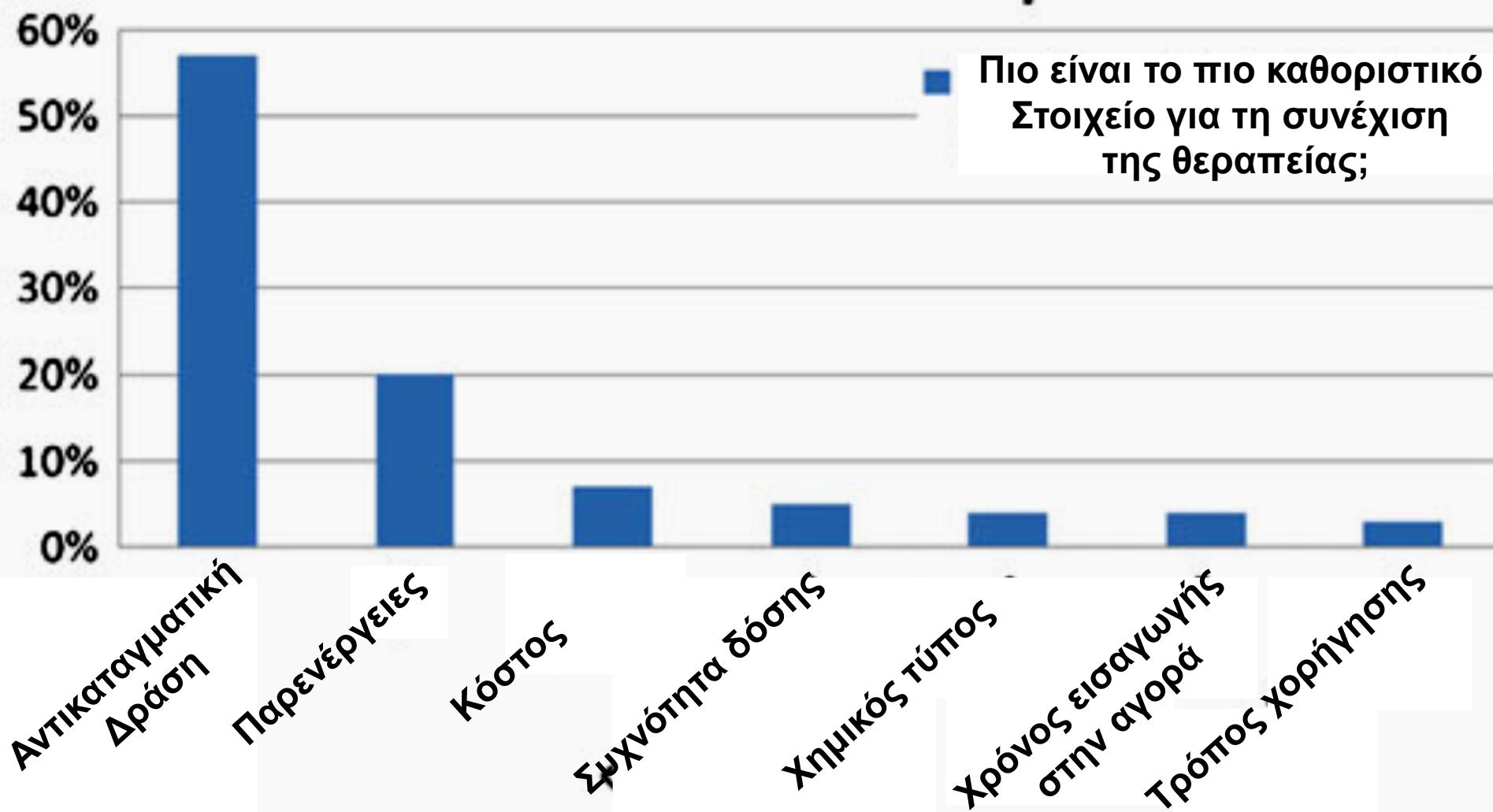


# Σύγκριση εβδομαδιαίας με μηνιαία θεραπεία.



Cotte F.E. et al., Osteoporosis International 2010 (21): 145-155

# Medication Preference Profile: PREFER- International Study



S. Lee and al., Osteoporos Int (2011) 22:741–753.

Duarte JW et al., Clin Ther (2007) 29:488–503

# Ελαβε το σωστό διφωσφονικό;

## Αξιολόγηση της δράσης των αντιοστεοπορωτικών φαρμάκων

	SPINE	NON-VERTEBRAL	HIP
Alendronate	A	A	A
Calcitonin	C	C	D
Calcitriol	C	C	-
Calcium + vitamin D	-	C	C
Cyclic etidronate	B	D	D
Ibandronate	A	-	-
Estrogen	A	A	A
Raloxifene	A	-	-
Risedronate	A	A	A
Strontium ranelate	A	A	-
Teriparatide	A	A	-
Zoledronic acid	A	A	A

A, Large RCT; B, Small RCT; C, RCT are inconsistent; D, Observational studies

Updated from WHO Osteoporosis Taskforce Report (WHO 2003), with permission, copyright © 2003 World Health Organization.

# **Συμπέρασμα**

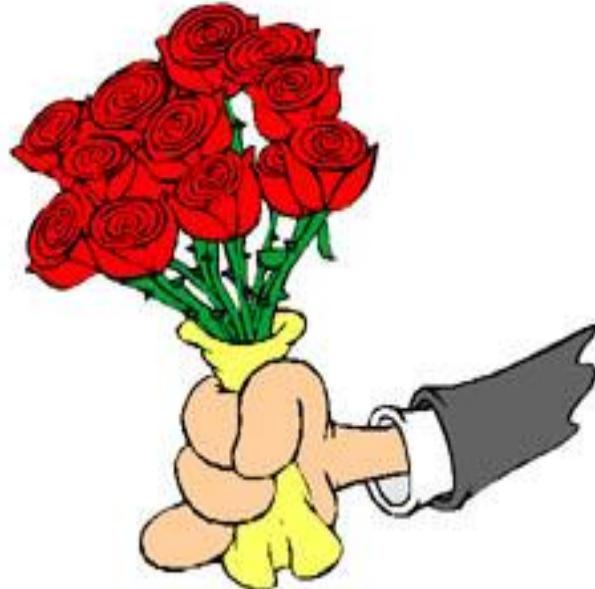
**Η χορήγηση Actonel 150mg μια φορά τον μήνα  
είναι καλύτερη από τα εβδομαδιαία  
λόγω συμμόρφωσης  
και καλύτερη από το μηνιαίο Ibadronate  
λόγω αποτελεσματικότητας**

**Συμπέρασμα**

**Το θεραπευτικό  
αποτέλεσμα  
κάθε θεραπείας  
είναι ανάλογο  
της συμμόρφωσης  
του ασθενούς**



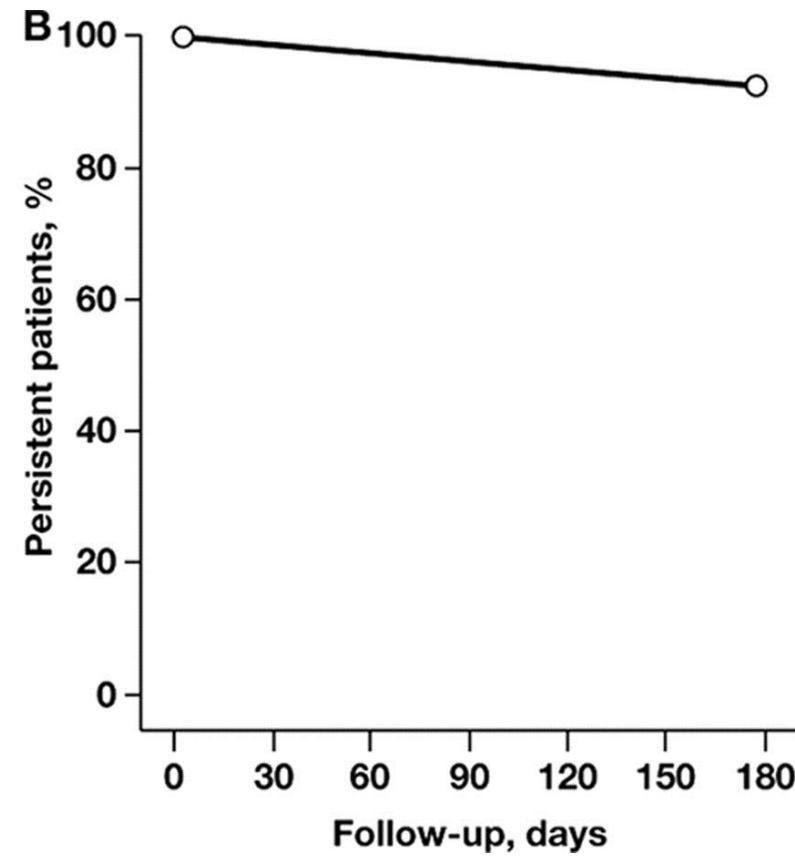
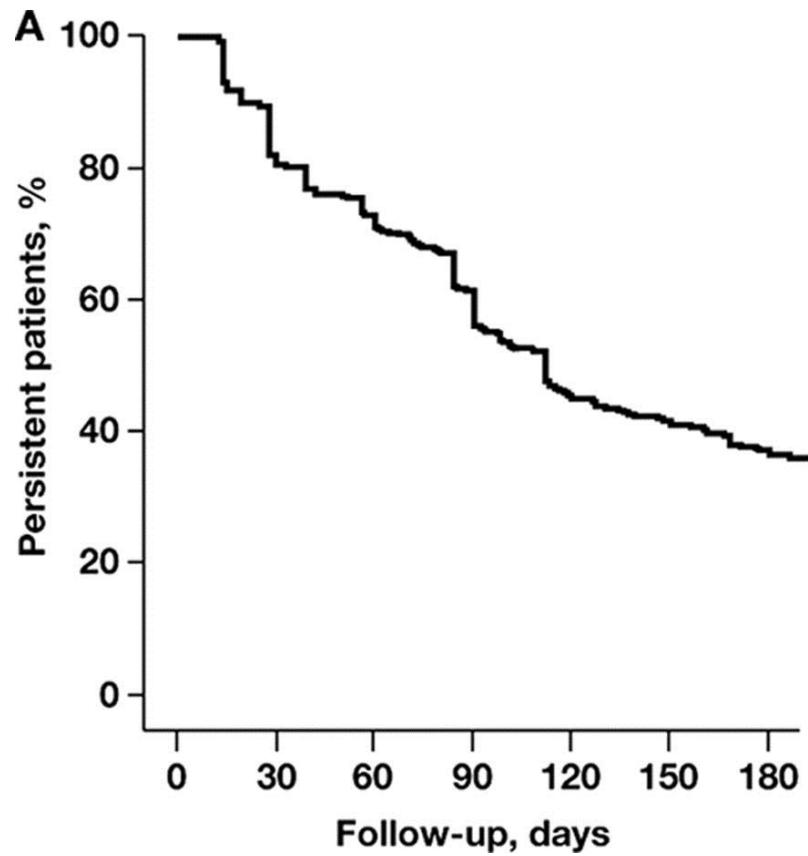
**Ευχαριστώ πολύ για τη προσοχή σας**



**Η ομιλία είναι δημοσιευμένη  
στον ιστότοπο  
[www.myoskeletiko.com](http://www.myoskeletiko.com)**



# Adherence of approved bisphosphonate treatments by route of administration.



Aapro M et al. The Oncologist 2010;15:1147-1158

