

## Συμμόρφωση ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου II στη φαρμακευτική αγωγή

### Περίληψη

Μ. Τιμοσίδης  
Σ. Μπακατσέλος  
Γ. Ανθιμίδης  
Δ. Καραμήτσος

Μελετήθηκε η συμμόρφωση ασθενών στη φαρμακευτική τους αγωγή - ινσουλίνη, από του στόματος υπογλυκαιμικά φάρμακα και λοιπά φάρμακα - με τη χρησιμοποίηση ερωτηματολογίου. Γενικά η συμμόρφωση ήταν πολύ καλή σε ποσοστό 56% των ασθενών, το 29% είχε καλή συμμόρφωση, το 13% είχε μέτρια συμμόρφωση και μόνο 1,6% είχε κακή συμμόρφωση. Παρατηρήθηκε σαφώς καλύτερη συμμόρφωση στην ινσουλινοθεραπεία από ότι στα από του στόματος φάρμακα ( $p < 0.001$ ) πράγμα που επηρεάζει το συνολικό αποτέλεσμα. Με την πρόοδο της ηλικίας η συμμόρφωση ελαττώνεται ( $p < 0.05$ ). Συμπεραίνεται ότι σημαντικό ποσοστό ασθενών έχουν μέτρια συμμόρφωση στη φαρμακευτική τους αγωγή πράγμα που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από τον θεράποντα ιατρό.

Η συμμόρφωση των ασθενών στη φαρμακευτική αγωγή αποτελεί παράγοντα που είναι πιθανό να επηρεάζει το θεραπευτικό αποτέλεσμα. Σε μελέτη των Stewart και Cluff<sup>1</sup> το ποσοστό των ασθενών που κάνουν λάθη στη λήψη των φαρμάκων τους κυμαίνεται από 25-59%. Τα λάθη αυτά δημιουργούν σοβαρό κίνδυνο υγείας σε ποσοστό 3-35%.

Οι διαβητικοί τύπου II αποτελούν μια ομάδα ασθενών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Συνήθως βρίσκονται στη μέση ή μεγάλη ηλικία και έχουν ανάγκη χρόνιας λήψης φαρμάκων για δύο ή τρία νοσήματα όπως σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση και στεφανιαία νόσο. Για τους λόγους αυτούς σκεφθήκαμε να μελετήσουμε τη συμμόρφωση των Ελλήνων διαβητικών ασθενών στη λήψη της φαρμακευτικής τους αγωγής.

Διαβητολογικό Κέντρο  
Β' Προπ. Παθολογικής  
Κλινικής ΑΠΘ,  
Ιπποκράτειο Νοσοκομείο,  
Θεσσαλονίκη  
Διαβητολογικό ιατρείο  
Νοσοκομείου Καβάλας  
Διαβητολογικό ιατρείο  
Νοσοκομείου Πολυγύρου

### Υλικό και μέθοδοι

Μελετήθηκαν 300 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη (ΣΔ) τύπου II. Από αυτούς οι 150 παρακολουθούνται στο Διαβητολογικό ιατρείο της Β' Προπαιδευτικής Κλινικής του ΑΠΘ, οι 100 στο Διαβητολογικό ιατρείο Νοσοκομείου Καβάλας και οι 50 στο Διαβητολογικό ιατρείο του Νοσοκομείου Πολυγύρου. Η μέση ηλικία των ασθενών ήταν 64 έτη (εύρος 29-92). Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε τυποποιημένο ερωτηματολόγιο. Οι ασθε-

νείς ανάλογα με τις απαντήσεις τους βαθμολογήθηκαν με κλίμακα βαθμολογίας από 1 έως 4 ως εξής.

Βαθμός 4 = Τακτική λήψη φαρμάκων (πολύ καλή συμμόρφωση)

Βαθμός 3 = Παράληψη λήψης 2 φορές το μήνα (Καλή συμμόρφωση)

Βαθμός 2 = Παράληψη λήψης 2 φορές το 15νθήμερο (Μέτρια συμμόρφωση)

Βαθμός 1 = Παράληψη λήψης 2 ή περισσότερες φορές το 7ήμερο (Κακή συμμόρφωση)

Η φαρμακευτική αγωγή διακρίθηκε σε:

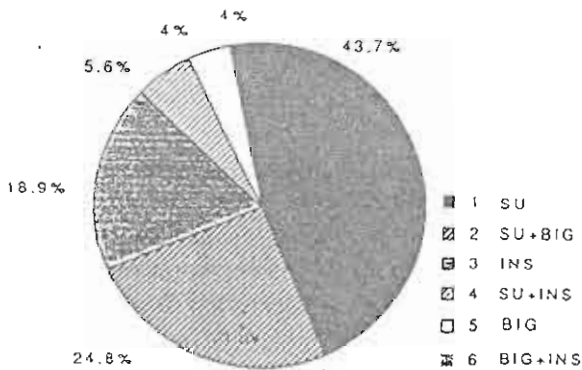
α) Αντιδιαβητικά φάρμακα (228 ασθενείς)

β) Ινσουλίνη (83 ασθενείς)

γ) Λοιπά φάρμακα (231 ασθενείς)

Στα λοιπά φάρμακα περιλαμβάνονται κυρίως αντιστηθαγχικά και αντιυπερτασικά φάρμακα. Αναλυτικότερη εικόνα της αντιδιαβητικής αγωγής φαίνεται στο σχήμα 1.

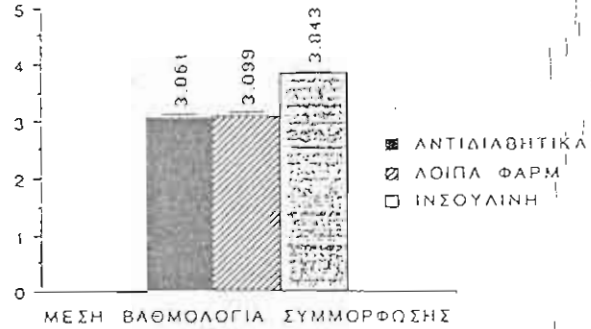
Χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση των αποτελεσμάτων περιγραφική στατιστική (κατανομή της βαθμολογίας) και συγκριτική στατιστική με το Student T test για σύγκριση της μέσης βαθμολογίας, απλή γραμμική παλινδρόμηση, πολυωνμική γραμμική παλινδρόμηση. Χρησιμοποιήθηκε για τη στατιστική επεξεργασία το πρόγραμμα Statview ηλεκτρονικού υπολογιστή.



Σχ. 1. Παραστατική απεικόνιση της αντιδιαβητικής αγωγής. (SU = σουλφονουρίες, BIG = διγλουανίδες, INS = ινσουλίνη).

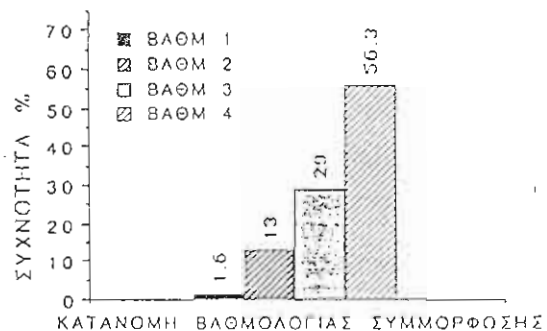
## Αποτέλεσμα

Η μέση βαθμολογία συμμόρφωσης φαίνεται στο σχήμα 2. Δεν υπάρχει στατιστική διαφορά της συμμόρφωσης στη λήψη αντιδιαβητικών και

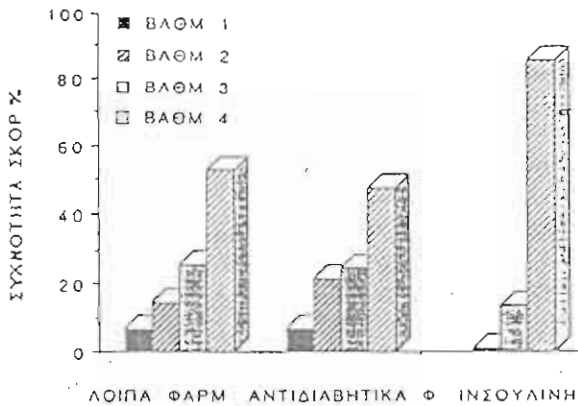


Σχ. 2. Παριστάνεται με ιστογράμματα η μέση βαθμολογία συμμόρφωσης για την ινσουλίνη, τα αντιδιαβητικά δισκία και τα λοιπά από του στόματος φάρμακα.

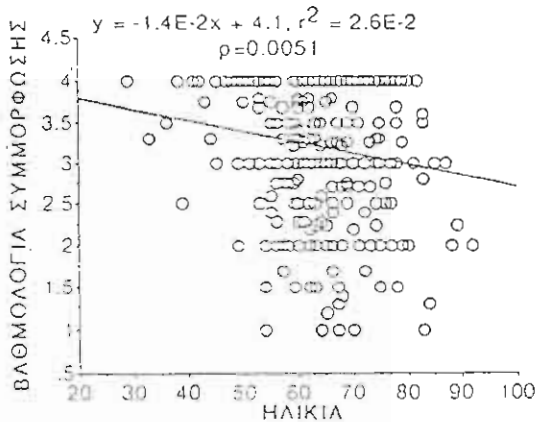
λοιπών φαρμάκων. Υπάρχει σιφώς καλύτερη συμμόρφωση στην ινσουλινοθεραπεία ( $p < 0.001$ ). Η κατανομή της βαθμολογίας των περ os φαρμάκων φαίνεται στο σχήμα 3. Το 56% των ασθενών είχε πολύ καλή συμμόρφωση, το 29% είχε καλή συμμόρφωση, το 13% είχε μέτρια συμμόρφωση και μόνο 1,6% είχε κακή συμμόρφωση. Η κατανομή της βαθμολογίας στις τρεις ομάδες φαρμάκων φαίνεται στο σχήμα 4. Δεν υπήρχαν διαφορές σημαντικές στη συμμόρφωση λήψης σουλφονουριών και διγλουανιδών. Η συσχέτιση της συμμόρφωσης στη λήψη της θεραπευτικής τους αγωγής με την ηλικία φαίνεται στο σχήμα 5. Με την πρόοδο της ηλικίας μειώνεται ελαφρά η συμμόρφωση ( $p < 0.05$ ). Η διάρκεια του ΣΔ σε σχέση με τη συμμόρφωση δεν έδειξε ιδιαίτερη συσχέτιση ούτε και με τη χρήση πολυωνμικής γραμμικής παλινδρόμησης (Σχ. 6). Το μορφωτικό επίπεδο των ασθενών και η κατοικία τους σε πόλεις ή χωριά δεν φάνηκε να επηρεάζει τη συμμόρφωση στα φάρμακα.



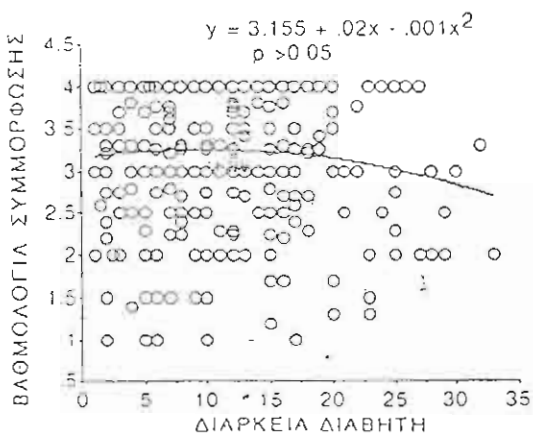
Σχ. 3. Παριστάνεται με ιστογράμματα η συχνότητα κατανομής των βαθμών συμμόρφωσης στη φαρμακευτική αγωγή (ινσουλίνη και από του στόματος φάρμακα μαζί).



Σχ. 4. Παριστάνεται με ιστογράμματα η συχνότητα κατανομής των βαθμών συμμόρφωσης στις τρεις ομάδες της θεραπευτικής αγωγής.



Σχ. 5. Παριστάνεται η συσχέτιση της ηλικίας των ασθενών με τη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή (μέσοι όροι βαθμών συμμόρφωσης).



Σχ. 6. Έλλειψη συσχέτισης της διάρκειας του ΣΔ με τη συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή (μέσοι όροι βαθμών συμμόρφωσης).

## Συζήτηση

Στην εργασία αυτή δείχθηκε ότι σημαντικό ποσοστό ασθενών κάνουν παραλείψεις κατά την εφαρμογή της φαρμακευτικής τους αγωγής. Το ποσοστό των παραλείψεων είναι μεγαλύτερο όσον αφορά στα *per os* λαμβανόμενα φάρμακα. Αλλά και με την ινσουλινοθεραπεία των ασθενών με ΣΔ τύπου II φαίνεται ότι συμβαίνουν παραλείψεις αν και σε μικρότερο βαθμό. Ευτυχώς οι ασθενείς με ΣΔ τύπου II δεν κινδυνεύουν από τέτοιες παραλείψεις στο βαθμό που κινδυνεύουν οι ασθενείς με ΣΔ τύπου I. Το ποσοστό των παραλείψεων που αναφέρουμε βασίζεται στις πληροφορίες των ιδίων των ασθενών και ενδεχομένως στην πραγματικότητα να είναι ακόμα μεγαλύτερο<sup>2</sup>. Το ότι η συμμόρφωση στην αγωγή πέφτει ελαφρά στη μεγάλη ηλικία είναι ενδιαφέρον και δίνει έμφαση στο ότι χρειάζεται ιδιαίτερη προσπάθεια όταν δίδονται οδηγίες στους ασθενείς μεγάλης ηλικίας. Οι άρρωστοι αυτοί εύκολα ξεχνούν τα φάρμακά τους παρά το ότι η φαρμακευτική τους αγωγή αποτελεί κύριο ενδιαφέρον και θέμα συζητήσεως.

Η μέθοδος που χρησιμοποιήσαμε, δηλαδή του ερωτηματολογίου αποτελεί παραδεκτή μέθοδο που έχουν χρησιμοποιήσει και άλλοι στη διεθνή βιβλιογραφία<sup>2,3</sup>. Ωστόσο, αν και η μέθοδος χρησιμοποιείται ευρέως, γιατί είναι φθηνός και απλός τρόπος εκτίμησης, φαίνεται ότι συνήθως υποεκτιμά, δηλαδή με αντικειμενικό τρόπο εκτίμησης βρίσκεται ακόμα μεγαλύτερο ποσοστό πτωχής συμμόρφωσης<sup>2</sup>. Ο βιαστικός τρόπος που δίδονται οι οδηγίες σε ασθενείς που βγαίνουν από τα Νοσοκομεία είναι ίσως υπεύθυνος για τη χαμηλή συμμόρφωση τέτοιων ασθενών. Σε εργασία των Parkin και συν.<sup>4</sup> από 130 εξελθόντες του Νοσοκομείου ασθενείς, οι 66 έκαναν λάθη στη φαρμακευτική τους αγωγή. Εξ αυτών 45 δεν κατάλαβαν τις οδηγίες ενώ 20 δεν είχαν συμμόρφωση στην αγωγή. Σε ηλικιωμένους ασθενείς περιγράφηκε κακή συμμόρφωση στη φαρμακευτική αγωγή σε ποσοστό 30%<sup>4</sup>.

Ο τύπος Α προσωπικότητας χαρακτηρίζεται από μεγάλο ποσοστό έλλειψης συμμόρφωσης<sup>6</sup> πράγμα που στη δική μας εργασία δεν ελέγχθηκε. Ο Luschei και συν. βρήκαν ότι η διάρκεια της θηραπείας ελαττώνει τη συμμόρφωση<sup>7</sup>, πράγμα που δεν βρέθηκε σαφώς στη δική μας μελέτη.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι σε σημαντικό ποσοστό οι ασθενείς με ΣΔ τύπου II εμφανίζουν μέτρια συμμόρφωση στη θεραπευτι-

κή αγωγή και ότι ο παράγοντας αυτός πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά την εξέταση των ασθενών.

### Summary

*Timosidis M, Bacatselos S, Anthimidis G, Karamitsos D.* The Pharmaceutical compliance of type II diabetic patients. *Hellen Diabetol Chron* 1991; 1: 63-66.

Using a specially designed questionnaire we have studied the pharmaceutical compliance of 300 type II diabetic patients. Poor and/or moderate compliance characterized 14.6% of the patients. The compliance was better as far as insulin treatment is concerned and this parameter affects the total results. A decline of compliance was observed in elderly patients. In conclusion a considerable proportion of type II diabetics showed moderate or poor compliance to pharmaceutical treatment.

Πρόσθετοι όροι  
 Ινσουλίνη  
 Σουλφονυλουρίες  
 Διγουανίδες  
 Αντιυπερτασικά φάρμακα

### Βιβλιογραφία

1. *Stewart RB, Cluff LE.* A review of medication errors and compliance in ambulant patients. *Clin Pharm Therap* 1972; 13: 463-8.
2. *Norrel SE.* Methods in assessing drug compliance. *Acta Med Scand* 1984; 683 (suppl): 35-40.
3. *McDonald M, Grimin RH.* Compliance with hypertension treatment. *Postgr Medicin* 1985; 77: 233-42.
4. *Parkin DM, Henney CR, Quirk J, Crooks J.* Deviation from prescribed drug treatment after discharge from hospital. *Br Med J* 1976; 2: 686-8.
5. *Gilmore JE, Temle DJ, Taggart H, McA.* A study of drug compliance, including the effect of treatment card, in elderly patients following discharge home from hospital. *Aging* 1989; 1: 153-8.
6. *Oddson OH, Bass MJ, Donner A, McWhinney IR.* Behavior pattern and compliance with antihypertensive treatment. *Acta Med Scand* 1985; 693 (suppl) 97-101.
7. *Luscher T, Vetter H, Siegenthaler W, and Wetter W.* Compliance in Hypertension: Facts and concepts. *Journal of Hypert* 1985; 3: 3-9.

Key Words  
 Insulin  
 Sulfonylureas  
 Biguanides  
 Antihypertensive drugs