

.....

## Η συνταγογραφία στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας III. Η προοπτική μελέτη του Κέντρου Υγείας Ανωγείων

.....

**N. Αντωνάκης,<sup>1,2</sup>  
N. Πλούμης,<sup>1</sup>  
M. Σαριδάκης,<sup>1</sup>  
K. Μακρή,<sup>1</sup>  
M. Φιλιππάκη,<sup>1</sup>  
X. Λιονής<sup>2</sup>**

.....

**ΣΚΟΠΟΣ** Η διερεύνηση των προτύπων (patterns) συνταγογραφίας στην περιοχή του Κέντρου Υγείας Ανωγείων (ΚΥΑ) σε σχέση με την ηλικία και το φύλο και η διατύπωση προτάσεων για τη βελτίωσή τους. **ΥΛΙΚΟ-ΜΕΘΟΔΟΣ** Υλικό της προοπτικής (prospective) αυτής μελέτης αποτέλεσε προεπιλεγμένο τυχαίο δείγμα 1.000 συνταγών από τις 20.000 που συμπληρώθηκαν στο ΚΥΑ και την περιοχή ευθύνης του, από 1/1/1999 έως 19/11/1999. Για κάθε μία από τις συνταγές αυτές συμπληρωνόταν ερωτηματολόγιο με στοιχεία σχετικά με τον ασθενή. Τα στοιχεία καταχωρήθηκαν και επεξεργάστηκαν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή. **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** Οι ασθενείς για τους οποίους εκδόθηκαν οι συνταγές ήταν 384 άρρενες και 616 θήλειες. Μεγάλος αριθμός ασθενών (41%) κάλυπτε τις ηλικίες μεταξύ 65 και 79 ετών. Οι δέκα συχνότερες διαγνώσεις, που αναγράφονταν στις συνταγές του δείγματος, για τους μεν άνδρες κάλυπταν το 54,1% του συνόλου των διαγνώσεων, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες ήταν 47,0%. Τα δέκα συχνότερα συνταγογραφούμενα φάρμακα αντιστοιχούσαν περίπου στο 20% του συνόλου των φαρμάκων και για τους άνδρες και για τις γυναίκες. Η συνταγογραφία με αντιπρόσωπο αντιστοιχούσε στο 35,4% του συνόλου της συνταγογραφίας, ενώ το 63,7% των συνταγών ήταν επανάληψη παλαιότερων συνταγών. Τα νοσήματα του κυκλοφορικού, του αναπνευστικού και του μυοσκελετικού ήταν αυτά που αναγράφονταν συχνότερα στις συνταγές του δείγματος. Το 93,75% των συνταγών, που ανήκαν σε άνδρες ασθενείς ηλικίας 70–89 ετών, περιείχαν 5 διαφορετικά φάρμακα. Το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες ήταν 51,35%. Το 78,1% των συνταγών των ανδρών ανήκαν στις ηλικίες 50–89 ετών, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες ήταν 74,2%. **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ** Απαιτείται συστηματική έρευνα για την καταγραφή των πιο συχνών νοσημάτων που αντιμετωπίζει η περιοχή του ΚΥΑ, όπως και των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται συχνότερα. Εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και έκδοση οδηγιών (guidelines) για τους γενικούς ιατρούς θα βοηθήσουν το έργο τους, αλλά και θα βελτιώσουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν. Η συνταγογραφία με αντιπρόσωπο και η στείρα αναπαραγωγή παλιών συνταγών συντηρούνται από μια σειρά παραγόντων, που πρέπει να καταπολεμηθούν.

*<sup>1</sup>Κέντρο Υγείας Ανωγείων,  
Γενικό Νομαρχιακό Νοσοκομείο  
Ρεθύμνης*

*<sup>2</sup>Κλινική Κοινωνικής και Οικογενειακής  
Ιατρικής, Τομέας Κοινωνικής Ιατρικής,  
Πανεπιστήμιο Κρήτης, Κρήτη*

Drug prescribing in Primary Health Care.  
Part III: The prospective study  
of Anogia Health Center

*Abstract at the end of the article*

### Λέξεις ευρετηρίου

Αγροτική περιοχή  
Γενική Ιατρική  
Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας  
Συνταγογραφία  
Φάρμακα

*Υποβλήθηκε 23.1.2001*

*Εγκρίθηκε 30.4.2001*

Η σημασία της μελέτης της συνταγογραφίας στο χώρο της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας (ΠΦΥ) είναι μεγάλη, αφού συμβάλλει στη διερεύνηση της ορθής ή μη χρήσης των φαρμάκων, διερευνά τις επιλογές των ιατρών σχετικά με τα φάρμακα και μπορεί να συμβάλει στο σχεδιασμό και την αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας.<sup>1-6</sup>

Παράγοντες που συχνά διερευνώνται στη διεθνή βιβλιογραφία είναι η σχέση της συνταγογραφίας με το φύλο, την ηλικία και τις διαγνώσεις που θέτει ο ιατρός Γενικής Ιατρικής. Σκοπός των μελετών αυτών είναι η αξιολόγηση της ποιότητας των υπηρεσιών που προσφέρουν οι ιατροί της ΠΦΥ και η ανάπτυξη εργαλείων και

οδηγιών για τους ιατρούς αυτούς.<sup>7-10</sup> Οι οδηγίες και τα εργαλεία που αναπτύσσονται συμβάλλουν στην καλύτερη εκπαίδευση των ιατρών. Προσπαθούν επίσης, οι μελέτες αυτές, να φωτίσουν παραμέτρους της φαρμακοεπιδημιολογίας που χρειάζονται διερεύνηση.<sup>11</sup>

Στην ελληνική βιβλιογραφία αντίστοιχες μελέτες υπάρχουν πολύ λίγες και με μικρά δείγματα ασθενών ή συνταγών.<sup>1,2,4,5,12,13</sup> Η ανάγκη μεγαλύτερης και σωστότερης ανάπτυξης της ΠΦΥ στην Ελλάδα επιβάλλει την εκπόνηση τέτοιων εργασιών, που θα δώσουν εφόδια στους συνεχώς αυξανόμενους ιατρούς της ΠΦΥ στη χώρα μας.<sup>3</sup>

Στο Κέντρο Υγείας Ανωγείων (ΚΥΑ) της Κρήτης σχεδιάστηκε και εκπονήθηκε, κατά τη διετία 1998–1999, μελέτη της συνταγογραφίας στην περιοχή ευθύνης του ΚΥΑ και τα πρώτα αποτελέσματα της μελέτης αυτής έχουν ήδη δημοσιευτεί.<sup>6</sup> Η παρούσα δημοσίευση αποτελεί το τρίτο μέρος της ανωτέρω μελέτης και σχετίζεται με το προοπτικό τμήμα της. Το αναδρομικό τμήμα αφορούσε τη μελέτη των συνταγών που είχαν εκδοθεί στην περιοχή του ΚΥΑ το έτος 1998 και αποσκοπούσε στην αδρή περιγραφή της χρήσης των φαρμάκων στην περιοχή αυτή για το συγκεκριμένο έτος.<sup>6</sup>

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει τα πρότυπα (patterns) συνταγογραφίας στην περιοχή του ΚΥΑ σε σχέση με την ηλικία και το φύλο και να διατυπώσει προτάσεις για τη βελτίωσή τους.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το ΚΥΑ καλύπτει μεγάλη αγροτοκτηνοτροφική περιοχή της Κρήτης με πληθυσμό 8.500 κατοίκους περίπου. Στην περιοχή υπηρετούν τρεις ειδικευμένοι και έξι αγροτικοί ιατροί. Όλοι οι ιατροί της περιοχής πήραν μέρος στη μελέτη και συμμετείχαν σε αυτή καθόλη τη διάρκειά της.

Η μεθοδολογία του αναδρομικού τμήματος της μελέτης έχει περιγραφεί.<sup>6</sup> Το υλικό του προοπτικού τμήματος αποτέλεσε «τυχαίο» δείγμα 1.000 συνταγών, από τις 20.000 που συμπληρώθηκαν στο ΚΥΑ και την περιοχή ευθύνης του, από 1/1/1999 έως 19/11/1999. Το δείγμα αυτό επιλέχθηκε με ειδικό δειγματοληπτικό σχέδιο συστηματικού χαρακτήρα. Πιο συγκεκριμένα, κάθε ιατρός του ΚΥΑ αριθμούσε τις συνταγές που εξέδιδε και σε μία από κάθε είκοσι συνταγές (20ή, 40ή, 60ή, ...) κρατούσε αντίγραφο με καρμπόν και συμπλήρωνε σύντομο ερωτηματολόγιο με τον κωδικό της συνταγής.

Το ερωτηματολόγιο που συμπληρωνόταν συγκέντρωνε δεδομένα επιπλέον από αυτά που φαινόταν αναγκαστικά στη συνταγή (ονοματεπώνυμο ασθενούς, φάρμακα, ημερομηνία, διάγνωση, ασφαλιστικό ταμείο κ.λπ.). Τα δεδομένα που σημειώναμε στο ερωτηματολόγιο αφορούσαν το φύλο και την ηλικία του ασθενούς, αν ήρθε ο ίδιος στο ιατρείο ή αντιπρόσωπός του, αν επρόκειτο για επανάληψη παλιότερης συνταγής, αν ο α-

σθενής ζήτησε μόνο συνταγογράφηση ή και άλλες υπηρεσίες και αν έφερε συνταγή από άλλο ιατρό, που δεν είχε δικαίωμα συνταγογράφησης στο ταμείο του ασθενούς. Διερευνήθηκαν οι περιπτώσεις στις οποίες ο ίδιος ασθενής συμπεριελήφθη στο δείγμα δύο ή περισσότερες φορές και τα αποτελέσματα της διερεύνησης αυτής αξιολογήθηκαν.

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν, καταχωρήθηκαν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή και λογισμικό, που κατασκευάστηκε ειδικά για την εργασία αυτή. Η ταξινόμηση των φαρμάκων έγινε σύμφωνα με το Εθνικό Συνταγολόγιο.<sup>14</sup> Η κωδικοποίηση των διαγνώσεων που αναγράφονταν στις συνταγές έγινε σύμφωνα με τη διεθνή ταξινόμηση νόσων, κακώσεων και αιτιών θανάτου του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ICD-9).<sup>15</sup>

Η επεξεργασία των δεδομένων έγινε με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Χρησιμοποιήθηκαν τα προγράμματα MS Access 2000, MS Excel 2000 και MedCalc 5.00. Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν το t-test και το  $\chi^2$ -test και έγινε υπολογισμός του πιθανού σφάλματος των αλλαγών.

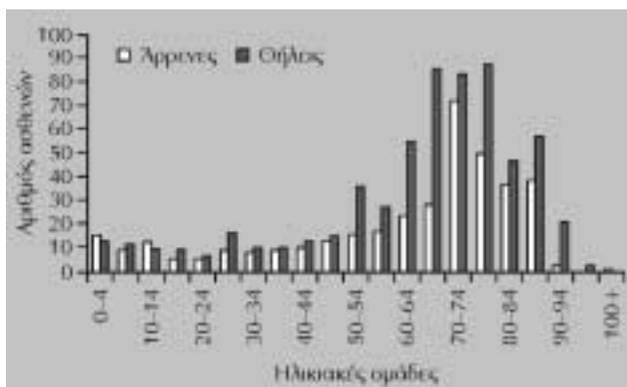
## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στο δείγμα των 1.000 συνταγών καταμετρήθηκαν 2.039 αναγραφές φαρμάκων (2,0 αναγραφές φαρμάκων ανά συνταγή στο σύνολο, 1,96 για τους άνδρες, 2,08 για τις γυναίκες). Στο ΚΥΑ εκδόθηκε το 54,3% των συνταγών, ενώ στα περιφερειακά του ιατρεία το 45,7%. Τα ποσοστά των συνταγών ανά ταμείο ήταν τα ακόλουθα: ΟΓΑ: 74,6%, ΙΚΑ: 18,1%, ΤΕΒΕ: 1,0%, δημόσιο: 4,9%, ΤΑΠ-ΟΤΕ: 0,1%, άλλο ταμείο: 0,1%.

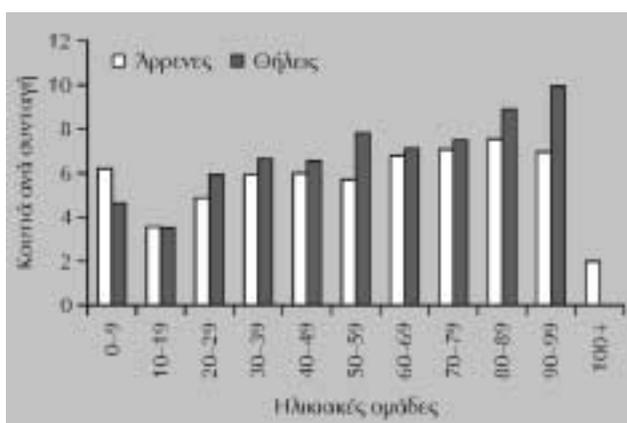
Οι ασθενείς για τους οποίους εκδόθηκαν οι συνταγές ήταν 384 (38,4%) άρρενες και 616 (61,6%) θήλεις. Ο μέσος όρος της ηλικίας τους ήταν 64,2 (95% CI: 62,8–65,6) και η διάμεση τιμή 71 έτη. Για τους άρρενες, η μέση ηλικία ήταν 62,4 (95% CI: 60,0–64,8) και η διάμεση 72 έτη, ενώ για τις θήλεις η μέση ηλικία ήταν 65,3 (95% CI: 63,7–66,9) και η διάμεση 70 έτη. Η διαφορά των παραπάνω μέσων όρων ηλικίας μεταξύ ανδρών και γυναικών ήταν οριακά στατιστικώς σημαντική (df=998, t=2,025, P=0,043).

Στην εικόνα 1 παρουσιάζεται η κατανομή κατά ηλικία και φύλο των ασθενών, των οποίων οι συνταγές συμπεριελήφθησαν στο δείγμα της μελέτης. Παρατηρήθηκε υπεροχή των γυναικών σε όλες τις μεγαλύτερες των 14 ετών ηλικιακές ομάδες, ενώ μεγάλος όγκος ασθενών (41%) βρισκόταν μεταξύ των 65 και 79 ετών.

Στις 2.039 αναγραφές φαρμάκων του δείγματος συνταγογραφήθηκαν 3.551 κουτιά φαρμάκων (1,7 κουτιά ανά αναγραφή και 3,2 κουτιά ανά συνταγή). Από τα 3.551 κουτιά, τα 1.279 (36,0%) είχαν συνταγογραφηθεί για άνδρες (3,3 ανά συνταγή) και τα 2.272 (64,0%) για γυναίκες (3,7 ανά συνταγή). Στην εικόνα 2 παρουσιάζ-



**Εικόνα 1.** Κατανομή κατά ηλικία και φύλο των ασθενών της μελέτης.



**Εικόνα 2.** Κουτιά φαρμάκων ανά συνταγή σε σχέση με την ηλικία και το φύλο.

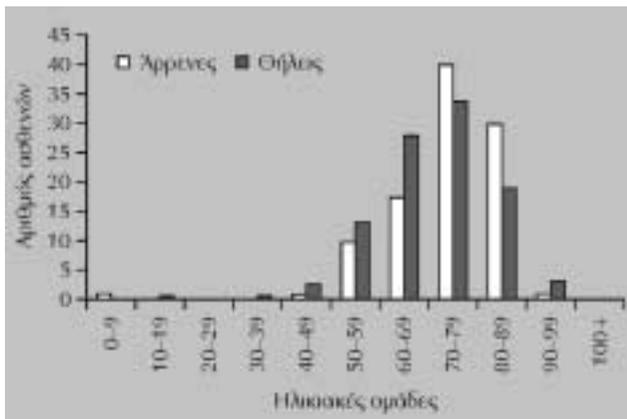
ζεται η κατανομή των κουτιών ανά συνταγή στους άνδρες και τις γυναίκες διαφορετικών ηλικιακών ομάδων. Η σύγκριση των αναλογιών με το  $\chi^2$ -test δεν έδωσε στατιστικώς σημαντικές διαφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών ( $P > 0,05$ ).

Στο σύνολο των συνταγών του δείγματος είχαν αναγραφεί συνολικά 1.095 διαγνώσεις (416 αντιστοιχούσαν σε άνδρες και 679 σε γυναίκες). Σε 73 συνταγές είχαν αναγραφεί δύο διαγνώσεις, ενώ σε 11 συνταγές είχαν αναγραφεί 3 διαγνώσεις. Συνολικά, οι διαγνώσεις που αντιστοιχούσαν σε άρρενες ήταν 416. Στον πίνακα 1 παρουσιάζονται οι διαγνώσεις ταξινομημένες κατά ICD-9.<sup>15</sup> Οι τρεις πρώτες κατηγορίες (νοσήματα κυκλοφορικού, αναπνευστικού και μυοσκελετικού) συγκέντρωναν το 51,9% του συνόλου των διαγνώσεων. Στις εικόνες 3, 4 και 5 παρουσιάζεται η κατανομή των διαγνώσεων αυτών κατά ηλικία και φύλο. Οι γυναίκες του δείγματος παρουσίαζαν νόσο του κυκλοφορικού συστήματος σε ποσοστό 30,0%, ενώ οι άνδρες σε ποσοστό 23,7% ( $df=1$ ,  $\chi^2=4,4$ ,  $P < 0,05$ ). Οι γυναίκες, επίσης, παρουσίαζαν συχνότερα παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος (13,6%) σε σχέση με τους άνδρες (8,0%) ( $df=1$ ,  $\chi^2=6,77$ ,  $P < 0,01$ ). Αντιθέτως, οι άνδρες του δείγματος παρουσίαζαν συχνότερα παθήσεις του αναπνευστικού (26,0%) σε σχέση με τις γυναίκες (13,3%) ( $df=1$ ,  $\chi^2=24,8$ ,  $P < 0,0005$ ). Οι νόσοι του καρδιαγγειακού και του μυοσκελετικού φαίνεται να επιπολάζουν στις μεσαίες και μεγάλες ηλικίες, ενώ οι νόσοι του αναπνευστικού στις ακραίες ηλικίες.

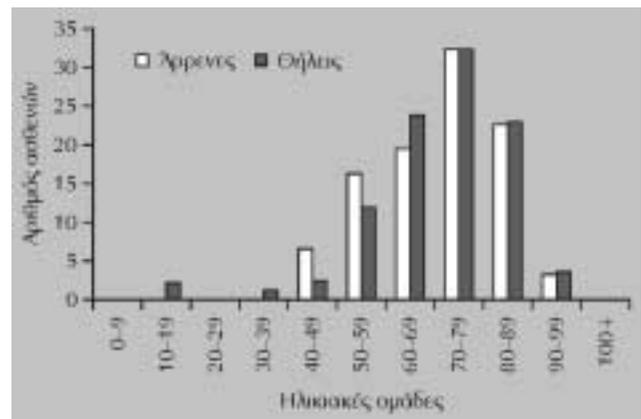
**Πίνακας 1.** Κατανομή των διαγνώσεων στις κατηγορίες του ICD-9.

Κωδικός	Κατηγορία	n	%	ΠΣ* (%)
VII	Νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος	298	27,2	1,3
VIII	Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	164	15,0	1,1
XIII	Νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού	106	9,7	0,9
III	Ενδοκρινικά και μεταβολικά νοσήματα, διαταραχές θρέψης και ανοσολογικές διαταραχές	87	7,9	0,8
IX	Νοσήματα του πεπτικού συστήματος	79	7,2	0,8
V	Ψυχικές διαταραχές	69	6,3	0,7
VI	Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων	61	5,6	0,7
IV	Νοσήματα του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων	41	3,7	0,6
XVI	Συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις	39	3,6	0,6
II	Νεοπλάσματα	38	3,5	0,6
XVII	Κακώσεις και δηλητηριάσεις	31	2,8	0,5
X	Νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος	27	2,5	0,5
XII	Νοσήματα του δέρματος και του υποδορίου ιστού	24	2,2	0,4
XI	Επιπλοκές της κύησης, του τοκετού και της λοχείας	17	1,6	0,4
I	Λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα	14	1,3	0,3
XIV	Συγγενείς ανωμαλίες	0	0	0,0
XV	Ορισμένες καταστάσεις που προέρχονται από την περιγεννητική περίοδο	0	0	0,0
	Σύνολο	1.095	100	0,0

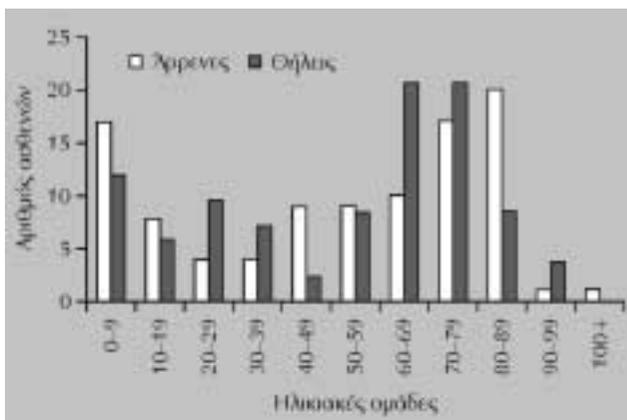
\* Πιθανό σφάλμα



**Εικόνα 3.** Κατανομή του συνόλου των νόσων του καρδιαγγειακού συστήματος κατά ηλικία και φύλο.



**Εικόνα 5.** Κατανομή του συνόλου των νόσων του μυοσκελετικού συστήματος κατά ηλικία και φύλο.



**Εικόνα 4.** Κατανομή του συνόλου των νόσων του αναπνευστικού συστήματος κατά ηλικία και φύλο.

Στους πίνακες 2 και 3 παρουσιάζονται οι 10 συχνότερες διαγνώσεις σε άνδρες και γυναίκες του δείγματος. Η υπέρταση, οι λοιμώξεις του αναπνευστικού και η στεφανιαία νόσος ήταν οι συχνότερες διαγνώσεις τόσο για

τους άνδρες, όσο και για τις γυναίκες. Οι δέκα συχνότερες διαγνώσεις για τους άνδρες κάλυπταν το 54,1% του συνόλου των διαγνώσεων, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες ήταν 47,0%. Στους πίνακες 4 και 5 παρουσιάζονται οι δραστικές ουσίες των 10 συχνότερα συνταγογραφημένων σκευασμάτων στο δείγμα μας. Τα σκευάσματα αυτά συνταγογραφήθηκαν στο 20,3% του συνόλου των αναγραφών που έγιναν για άνδρες (n=754) και στο 17,7% του συνόλου των αναγραφών που έγιναν για γυναίκες (n=1.285). Η παρακεταμόλη, η φουροσεμίδα και ορισμένα αντιβιοτικά περιλαμβάνονται μεταξύ των φαρμάκων αυτών και για τους άνδρες και για τις γυναίκες.

Στον πίνακα 6 παρουσιάζονται οι διαγνώσεις που αναγράφαν: (α) στο σύνολο των συνταγών, (β) στις συνταγές που γράφθηκαν με αντιπρόσωπο, (γ) στις συνταγές που ήταν επανασυνταγογράφηση παλιότερης συνταγής και (δ) στις συνταγές όπου δεν ζητήθηκε παράλληλα άλλη ιατρική υπηρεσία πλην της συνταγογρα-

**Πίνακας 2.** Οι 10 συχνότερες διαγνώσεις στους άνδρες.

Διάγνωση	n	%	ΠΣ (%)
Λοίμωξη αναπνευστικού	55	13,2	1,8
Υπέρταση	46	11,1	1,7
Στεφανιαία νόσος	35	8,4	1,5
Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	28	6,7	1,3
Χρόνιο ψυχοσύνδρομο	26	6,3	1,3
Γαστρίτιδα	12	2,9	0,9
Γλαύκωμα	10	2,4	0,8
Καρκίνος παχέος εντέρου	5	1,2	0,6
Καρκίνος νεφρού	4	1,0	0,5
Οσφυαλγία	4	1,0	0,5
Σύνολο	225	54,1	2,5

ΠΣ: Πιθανό σφάλμα στο σύνολο των ανδρών

**Πίνακας 3.** Οι 10 συχνότερες διαγνώσεις στις γυναίκες.

Διάγνωση	n	%	ΠΣ (%)
Υπέρταση	56	8,2	1,2
Στεφανιαία νόσος	53	7,8	1,1
Λοίμωξη αναπνευστικού	48	7,1	1,1
Αρθραλγίες	42	6,2	1,0
Σακχαρώδης διαβήτης	40	5,9	1,0
Χρόνιο ψυχοσύνδρομο	34	5,0	0,9
Χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια	17	2,5	0,7
Αναιμία	12	1,8	0,6
Κύηση	11	1,6	0,5
Οστεοπόρωση	6	0,9	0,4
Σύνολο	319	47,0	2,0

ΠΣ: Πιθανό σφάλμα στο σύνολο των γυναικών

**Πίνακας 4.** Τα 10 συχνότερα συνταγογραφούμενα φάρμακα στους άνδρες.

Δραστική ουσία	n	%	ΠΣ (%)
Αμπικιλίνη με κλαβουλανικό	25	3,32	1,3
Παρακεταμόλη	18	2,39	1,1
Φουροσεμίδα	16	2,12	1,0
Σαλβουταμόλη	15	1,99	1,0
Κλαριθρομυκίνη	14	1,86	1,0
Ακετυλοσαλικυλικό οξύ (ως αντιθρομβωτικό)	14	1,86	1,0
Αλλοπουρινόλη	14	1,86	1,0
Κεφακλόρη	13	1,72	0,9
Παρακεταμόλη με κωδεΐνη	12	1,59	0,9
Ρανιτιδίνη	12	1,59	0,9
Σύνολο	153	20,29	2,5

ΠΣ: Πιθανό σφάλμα στο σύνολο των ανδρών

**Πίνακας 5.** Τα 10 συχνότερα συνταγογραφούμενα φάρμακα στις γυναίκες.

Δραστική ουσία	n	%	ΠΣ (%)
Παρακεταμόλη	34	2,65	0,9
Παρακεταμόλη με κωδεΐνη	27	2,10	0,8
Κλαριθρομυκίνη	25	1,95	0,8
Ρανιτιδίνη	23	1,79	0,8
Φουροσεμίδα	22	1,71	0,7
Γλιβενκλαμίδα	21	1,63	0,7
Ακετυλοσαλικυλικό οξύ (ως αντιθρομβωτικό)	21	1,63	0,7
Εναλαπρίλη	18	1,40	0,7
Αμοξικιλίνη	17	1,32	0,7
Διφαινυδραμίνη	17	1,32	0,7
Σύνολο	225	17,51	1,9

ΠΣ: Πιθανό σφάλμα στο σύνολο των γυναικών

**Πίνακας 6.** Τα νοσήματα που αναγράφονταν στις συνταγές του δείγματος (α) στο σύνολό τους, (β) στις συνταγές που γράφονταν με αντιπρόσωπο, (γ) στις συνταγές που ήταν επανασυνταγογράφηση παλιότερης συνταγής, (δ) στις συνταγές όπου δεν ζητήθηκε παράλληλα άλλη ιατρική υπηρεσία πλην της αναγραφής της συνταγής.

Κωδικός κατηγορίας	Κατηγορία ICD-9	α	%	β	%	ΠΣ	γ	%	ΠΣ	δ	%	ΠΣ
I	Λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα	14	1,3	3	0,8	0,4	4	0,6	0,3	5	0,9	0,4
II	Νεοπλασμάτα	38	3,5	15	3,9	1,0	29	4,2	0,8	25	4,4	0,9
III	Ενδοκρινικά και μεταβολικά νοσήματα, διαταραχές θρέψης και ανοσολογικές διαταραχές	87	7,9	43	11,0	1,6	73	10,5	1,2	50	8,9	1,2
IV	Νοσήματα του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων	41	3,7	25	6,4	1,2	29	4,2	0,8	10	1,8	0,6
V	Ψυχικές διαταραχές	69	6,3	31	8,0	1,4	54	7,7	1,0	47	8,3	1,2
VI	Νοσήματα του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων	61	5,6	23	5,9	1,2	60	8,6	1,1	47	8,3	1,2
VII	Νοσήματα του κυκλοφορικού συστήματος	298	27,2	103	26,5	2,2	211	30,2	1,7	167	29,7	1,9
VIII	Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος	164	15,0	51	13,1	1,7	63	9,0	1,1	54	9,6	1,2
IX	Νοσήματα του πεπτικού συστήματος	79	7,2	32	8,4	1,4	60	8,6	1,1	55	9,8	1,3
X	Νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος	27	2,5	5	1,3	0,6	16	2,3	0,6	8	1,4	0,5
XI	Επιπλοκές της κύησης, του τοκετού και της λοχείας	17	1,6	3	0,8	0,4	8	1,1	0,4	4	0,7	0,4
XII	Νοσήματα του δέρματος και του υποδορίου ιστού	24	2,2	7	1,8	0,7	13	1,9	0,5	11	2,0	0,6
XIII	Νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού ιστού	106	9,7	32	8,2	1,4	39	5,6	0,9	48	8,5	1,2
XIV	Συγγενείς ανωμαλίες	0	0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
XV	Ορισμένες καταστάσεις που προέρχονται από την περιγεννητική περίοδο	0	0	0	0	0,0	0	0	0,0	0	0	0,0
XVI	Συμπτώματα, σημεία και ασαφώς καθορισμένες καταστάσεις	39	3,6	14	3,6	0,9	32	4,6	0,8	28	5,0	0,9
XVIII	Κακώσεις και δηλητηριάσεις	31	2,8	1	0,26	0,3	7	1,0	0,4	4	0,7	0,4
	Σύνολο	1.095	100	388	100	0,0	698	100	0,0	563	100	0,0

ΠΣ: Πιθανό σφάλμα

φίας. Το 35,4% των συνταγών εκδόθηκαν χωρίς την παρουσία του ασθενούς, ενώ το 63,7% των συνταγών ήταν επανάληψη παλιότερης συνταγής. Τα νοσήματα του κυκλοφορικού, του αναπνευστικού και του μυοσκελετικού ήταν αυτά που αναγράφονταν συχνότερα.

Στον πίνακα 7 παρουσιάζεται η κατανομή των συνταγών του δείγματος σε ηλικιακές ομάδες, ανάλογα με τον αριθμό των φαρμάκων που περιείχαν, σε απόλυτο αριθμό και σε ποσοστά επί τοις εκατό. Στις μεγαλύτερες ηλικιακές ομάδες, ο αριθμός των φαρμάκων που έπαιρνε

**Πίνακας 7.** Κατανομή των συνταγών σε ηλικιακές ομάδες ανάλογα με τον αριθμό των φαρμάκων που περιείχαν, σε απόλυτο αριθμό και σε ποσοστά επί τοις εκατό.

Ηλικιακές ομάδες	1 φάρμακο			2 φάρμακα			3 φάρμακα			4 φάρμακα			5 φάρμακα			Σύνολο		
		%	ΠΣ		%	ΠΣ		%	ΠΣ		%	ΠΣ		%	ΠΣ		%	ΠΣ
<i>Άνδρες</i>																		
0-9	9	5,59	1,8	8	6,20	2,1	7	12,28	4,3	0	0,00	0	0,00	24	6,25	1,2		
10-19	11	6,83	2,0	6	4,65	1,9	0	0,00	0,0	0	0,00	0	0,00	17	4,43	1,0		
20-29	9	5,59	1,8	4	3,10	1,5	1	1,75	1,7	0	0,00	0	0,00	14	3,65	1,0		
30-39	9	5,59	1,8	5	3,88	1,7	2	3,51	2,4	1	4,76	0	0,00	17	4,43	1,0		
40-49	7	4,35	1,6	13	10,08	2,7	2	3,51	2,4	1	4,76	0	0,00	23	5,99	1,2		
50-59	14	8,70	2,2	13	10,08	2,7	3	5,26	3,0	3	14,29	0	0,00	33	8,59	1,4		
60-69	25	15,53	2,9	17	13,18	3,0	9	15,79	4,8	1	4,76	1	6,25	53	13,80	1,8		
70-79	53	32,92	3,7	34	26,36	3,9	20	35,09	6,3	8	38,10	8	50,00	123	32,03	2,4		
80-89	23	14,29	2,8	27	20,93	3,6	13	22,81	5,6	6	28,57	7	43,75	76	19,79	2,0		
90-99	1	0,62	0,6	1	0,78	0,8	0	0,00	0,0	1	4,76	0	0,00	3	0,78	0,4		
100+	0	0,00	0,0	1	0,78	0,8	0	0,00	0,0	0	0,00	0	0,00	1	0,26	0,3		
Σύνολο	161	100,00	0,0	129	100,00	0,0	57	100,00	0,0	21	100,00	16	100,00	384	100,00	0,0		
<i>Γυναίκες</i>																		
0-9	10	4,12	1,3	9	4,52	1,5	4	4,26	2,1	0	0,00	0	0,00	23	3,73	0,8		
10-19	8	3,29	1,1	8	4,02	1,4	2	2,13	1,5	0	0,00	0	0,00	18	2,92	0,7		
20-29	7	2,88	1,1	10	5,03	1,5	3	3,19	1,8	2	4,65	0	0,00	22	3,57	0,7		
30-39	10	4,12	1,3	3	1,51	0,9	4	4,26	2,1	3	6,98	0	0,00	20	3,25	0,7		
40-49	14	5,76	1,5	9	4,52	1,5	4	4,26	2,1	1	2,33	0	0,00	28	4,55	0,8		
50-59	20	8,23	1,8	21	10,55	2,2	8	8,51	2,9	7	16,28	7	18,92	63	10,23	1,2		
60-69	63	25,93	2,8	41	20,60	2,9	22	23,40	4,4	8	18,60	7	18,92	141	22,89	1,7		
70-79	73	30,04	2,9	56	28,14	3,2	28	29,79	4,7	7	16,28	8	21,62	172	27,92	1,8		
80-89	31	12,76	2,1	35	17,59	2,7	17	18,09	4,0	11	25,58	11	29,73	105	17,05	1,5		
90-99	7	2,88	1,1	7	3,52	1,9	2	2,13	1,5	4	9,30	4	10,81	24	3,90	0,8		
100+	0	0,00	0,0	0	0,00	0,0	0	0,00	0,0	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,0		
Σύνολο	243	10,00	0,0	199	100,00	0,0	94	100,00	0,0	43	100,00	37	100,00	616	100,00	0,0		

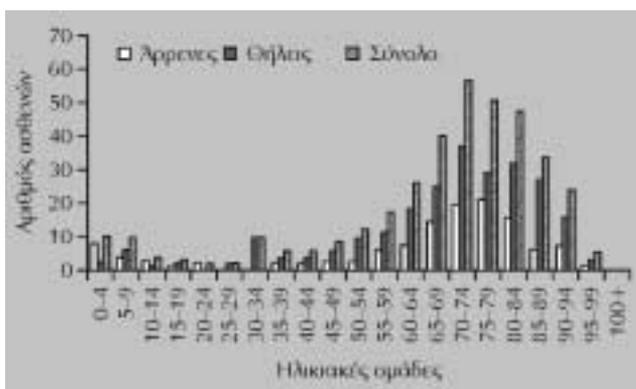
ΠΣ: Πιθανό σφάλμα

ο ασθενής ήταν μεγαλύτερος. Το 93,75% των συνταγών, που ανήκαν σε άνδρες ασθενείς ηλικίας 70–89 ετών, περιείχαν 5 φάρμακα. Το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες ήταν 51,35%. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 74,2% των συνταγών που είχαν γραφτεί για άνδρες ανήκαν στις ηλικίες 50–89 ετών, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τις γυναίκες ήταν 78,1%.

Στην εικόνα 6 παρουσιάζεται η κατανομή κατά ηλικία και φύλο των ασθενών που ζήτησαν συνταγογράφηση με αντιπρόσωπο. Ανάλογη είναι η κατανομή των ασθενών που ζήτησαν επανασυνταγογράφηση, αλλά και των ασθενών που ζήτησαν μόνο συνταγογραφία (δεν παραθέτονται τα διαγράμματα). Οι μεγάλες (>50 ετών), αλλά και οι μικρές (<14 ετών) ηλικιακές ομάδες ήταν αυτές στις οποίες έγινε συχνότερα η συνταγογραφία με αντιπρόσωπο.

Η συνταγογράφηση σε 36 περιπτώσεις (3,6%) έγινε σύμφωνα με συνταγή άλλου ιατρού, που δεν είχε δικαίωμα συνταγογράφησης στο ταμείο του ασθενούς. Από τις συνταγές αυτές, οι 13 ανήκαν σε άνδρες και οι 23 σε γυναίκες και 13 συνταγές ανήκαν σε άτομα μεγαλύτερα των 65 ετών. Το ταμείο ασφάλισης ήταν σε 26 περιπτώσεις ο ΟΓΑ, σε 9 περιπτώσεις το ΙΚΑ και σε μία περίπτωση το ΤΕΒΕ. Όλες οι νόσοι που αναφέρονταν στις συνταγές αυτές συνήθως αντιμετωπίζονται και στο ΚΥΑ και τα θεραπευτικά σχήματα δεν ήταν εξειδικευμένα. Σε 3 μόνο από τις 36 περιπτώσεις ο ασθενής ζήτησε μόνο συνταγογραφία. Στις υπόλοιπες 33 ζήτησε να εξεταστεί και από τον ιατρό του ΚΥΑ.

Το ποσοστό συμμετοχής του ασθενούς στη δαπάνη του φαρμάκου ήταν σε 133 συνταγές (13,3% του συνόλου των συνταγών) μηδέν, σε 175 συνταγές (17,5% του συνόλου των συνταγών) 10% και σε 692 συνταγές (69,2% του συνόλου των συνταγών) 25%.



**Εικόνα 6.** Κατανομή κατά ηλικία και φύλο του συνόλου των ασθενών που ζήτησαν συνταγογράφηση με αντιπρόσωπο.

Οι συνταγές που ανήκαν στον ίδιο ασθενή, αλλά εκδόθηκαν σε διαφορετικό χρόνο (περισσότερες από μία επισκέψεις του ίδιου ασθενούς), ήταν συνολικά 157 (ποσοστό 15,7%). Από αυτές, οι 86 ανήκαν σε ασθενείς που συμπεριελήφθησαν 2 φορές, 45 σε ασθενείς που συμπεριελήφθησαν 3 φορές, 16 σε ασθενείς που συμπεριελήφθησαν 4 φορές και 10 σε ασθενείς που συμπεριελήφθησαν 5 φορές στο δείγμα. Οι διαγνώσεις που αναγράφονταν στις συνταγές αυτές αφορούσαν όλο το φάσμα των διαγνώσεων που καταγράψαμε.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Μπορούμε να θεωρήσουμε ότι το δείγμα της μελέτης μας αντιπροσώπευε ικανοποιητικά τη συνταγογραφία στην περιοχή του ΚΥΑ κατά το έτος 1999, αφού αντιπροσέκρινε σχεδόν στο 5% του συνολικού όγκου της και αφού συλλέχθηκε σχεδόν σε όλη τη χρονική του διάρκεια (από 1 Ιανουαρίου μέχρι 19 Νοεμβρίου). Ο προοπτικός χαρακτήρας της εργασίας μας ενισχύει την εγκυρότητα των συμπερασμάτων της.<sup>16</sup>

Η περιοχή ευθύνης του ΚΥΑ είναι μια περιοχή που δεν φαίνεται να παρουσιάζει μεγάλες αποκλίσεις, ως προς τη σύνθεση του πληθυσμού της κατά ηλικία και φύλο, σε σχέση με τις υπόλοιπες αγροτικές περιοχές της Ελλάδας.<sup>17</sup> Επιπλέον, δεν παύει να είναι μια χαρακτηριστική περιοχή της ελληνικής υπαίθρου που εξυπηρετείται από ένα κέντρο υγείας και που σε αυτήν, όπως και στις υπόλοιπες, δοκιμάζεται καθημερινά το μοντέλο αυτό της ΠΦΥ.

Τα αποτελέσματα που σχετίζονταν με το μέσο αριθμό φαρμάκων ανά συνταγή και με την κατανομή των συνταγών στα διάφορα ασφαλιστικά ταμεία ήταν ανάλογα με αυτά του αναδρομικού τμήματος της μελέτης μας.<sup>6</sup> Ο μέσος αριθμός φαρμάκων ανά συνταγή ήταν μεγαλύτερος από αυτόν άλλων μελετών.<sup>7,10,18</sup> Η διαφορά αυτή μπορεί να σημαίνει διαφορετική συμπεριφορά απέναντι στη φαρμακευτική αγωγή τόσο από τους ιατρούς όσο και από τους ασθενείς του ΚΥΑ και χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση.

Η αύξηση της συνταγογραφίας στις μεγαλύτερες ηλικίες και ο μεγαλύτερος όγκος συνταγογραφίας των γυναικών σε σχέση με τους άνδρες (εικόνες 1 και 2) έχει παρατηρηθεί και από άλλους συγγραφείς.<sup>7,10,19</sup> Το εύρημα αυτό ίσως μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι γυναίκες επισκέπτονται συχνότερα το γιατρό (εικ. 1), αλλά και επειδή, όπως υποστηρίζουν οι Svarstad et al, «οι γυναίκες αρρωσταίνουν, ενώ οι άνδρες πεθαίνουν».<sup>19</sup>

Το γεγονός ότι ο αριθμός των φαρμάκων ανά συνταγή αυξάνει με την αύξηση της ηλικίας των ασθενών (πίν.

7) έχει επίσης παρατηρηθεί και από άλλους συγγραφείς.<sup>8,20</sup> Πιστεύεται ότι η αύξηση αυτή των φαρμάκων με την ηλικία πρέπει να αποδοθεί στην αύξηση του αριθμού των νόσων ανά ασθενή και όχι στην «ανεύθυνη» συνταγογράφηση.<sup>21</sup>

Από την ανάλυση των συχνότερων διαγνώσεων που είχαν αναγραφεί στις συνταγές του δείγματος (πίνακες 2 και 3), φαίνεται ότι οι δέκα συχνότερες διαγνώσεις κάλυπταν πάνω από το 50% του συνόλου των διαγνώσεων και για τους άνδρες και για τις γυναίκες. Οι λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος για τους άνδρες και η υπέρταση για τις γυναίκες ήταν οι συχνότερες διαγνώσεις στη μελέτη του ΚΥΑ, σε αντίθεση με μελέτες από τη Νορβηγία,<sup>7,22</sup> στις οποίες η συχνότερη διάγνωση που αναφερόταν στις συνταγές των ιατρών της ΠΦΥ ήταν η αϋπνία. Να σημειωθεί ότι στην περιοχή του ΚΥΑ η αϋπνία δεν συμπεριλαμβανόταν τις δέκα συχνότερες διαγνώσεις της συνταγογραφίας που μελετήσαμε. Το εύρημα αυτό του χαμηλού επιπολασμού της αϋπνίας στη συνταγογραφία του ΚΥΑ μπορεί να εξηγηθεί από το χαμηλό επιπολασμό της νόσου στον πληθυσμό (αδημοσίετα στοιχεία νοσηρότητας του ΚΥΑ), αλλά και από τις οδηγίες που έχουν δοθεί στους ιατρούς της περιοχής για (καταρκήν) προσπάθεια μη φαρμακευτικής αντιμετώπισής της.<sup>22,23</sup> Στη Νορβηγία, το 98% των ασθενών που αναφέρουν αϋπνία παίρνουν φαρμακευτική αγωγή.<sup>22</sup>

Νόσοι που περιλαμβάνονται στις 10 συχνότερες στη μελέτη του ΚΥΑ, αλλά και στη μελέτη της Νορβηγίας, είναι η υπέρταση, τα χρόνια ψυχικά νοσήματα, οι λοιμώξεις του αναπνευστικού, η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια και η στεφανιαία νόσος.<sup>7</sup> Στη μελέτη του ΚΥΑ κατέχει σημαντική θέση η διάγνωση «σακχαρώδης διαβήτη» στις γυναίκες, ενώ στη Νορβηγία δεν αναφέρεται ως συχνή νόσος ούτε στους άνδρες ούτε στις γυναίκες.<sup>7</sup>

Να σημειωθεί επίσης ότι στην περιοχή του ΚΥΑ η διάγνωση «κύηση» συμπεριλαμβανόταν στις συχνότερες διαγνώσεις που καταγράψαμε, σε αντίθεση με τη Νορβηγία, όπου δεν συμπεριλαμβανόταν, αλλά ήταν συχνή η συνταγογραφία αντισυλληπτικών δισκίων από τους ιατρούς της ΠΦΥ. Το εύρημα αυτό μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι η γεννητικότητα στην περιοχή του ΚΥΑ είναι υψηλή,<sup>17</sup> αλλά και από το ότι οι ιατροί του ΚΥΑ αποφεύγουν να συνταγογραφούν αντισυλληπτικά δισκία και παραπέμπουν τις γυναίκες σε γυναικολόγο.

Η μελέτη των δέκα συχνότερων φαρμάκων, που συνταγογραφήθηκαν κατά την προοπτική μελέτη του ΚΥΑ, υποδηλώνει ότι τα λάθη υπερβολικής συνταγογράφησης αντιβιοτικών σε λοιμώξεις (συχνά ιογενείς) του αναπνευστικού συστήματος, που ανιχνεύσαμε με την ανα-

δρομική μελέτη του ΚΥΑ, ίσως γίνονται ακόμη.<sup>6</sup> Παρόμοια λάθη διαπίστωσαν και άλλοι ερευνητές, τουλάχιστον ως προς την οξεία βρογχίτιδα.<sup>7</sup>

Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι στη μελέτη του ΚΥΑ δεν υπήρχαν βενζοδιαζεπίνες στα 10 συχνότερα συνταγογραφούμενα φάρμακα. Τα φάρμακα αυτά ήταν τα πρώτα στον κατάλογο των συχνότερα συνταγογραφούμενων φαρμάκων στη μελέτη της Νορβηγίας και η χρήση τους αποσκοπούσε κυρίως στη θεραπεία της αϋπνίας.<sup>7</sup> Η εξήγηση για το εύρημα αυτό σχετίζεται και με τα προαναφερθέντα σχετικά με την αϋπνία στις δύο μελέτες.

Η συχνή συνταγογράφηση της παρακεταμόλης και της φουροσεμίδης έχει παρατηρηθεί και από άλλους ερευνητές,<sup>7</sup> οι οποίοι μάλιστα υποθέτουν ότι η φουροσεμίδα χρησιμοποιείται κυρίως για τα ορθοστατικά οιδήματα των κάτω άκρων και λιγότερο για την καρδιακή ανεπάρκεια. Κάτι τέτοιο φαίνεται να μην ισχύει για την περιοχή του ΚΥΑ, αφού βρήκαμε στην αναδρομική μελέτη μας ότι η φουροσεμίδα στις περισσότερες περιπτώσεις δινόταν μαζί με φάρμακα που είχαν θετική ινότροπη δράση.<sup>24</sup>

Για την αντιμετώπιση των συχνών λαθών στη χρήση των φαρμάκων στην ΠΦΥ έχουν δοκιμαστεί πολλές μέθοδοι. Οι πιο αποτελεσματικές φαίνεται να είναι οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις στους ιατρούς της ΠΦΥ<sup>25,26</sup> και οι «νομικές» ρυθμίσεις.<sup>27</sup> Έχει επίσης δοκιμαστεί η αποστολή γραπτών παρατηρήσεων και οδηγιών στους ιατρούς Γενικής Ιατρικής που συστηματικά κάνουν λάθη στη χρήση των φαρμάκων (σύστημα feedback).<sup>22</sup>

Το γεγονός ότι ο μικρός αριθμός διαγνώσεων και φαρμάκων στο ΚΥΑ αποτελεί το μεγαλύτερο ποσοστό των αντίστοιχων συνόλων επιβεβαιώνει ότι οι «συχνές νόσοι συναντώνται συχνότερα και οι σπάνιες συναντώνται σπανίως».<sup>28</sup> Στην ελληνική ΠΦΥ, οι παρεμβάσεις για διόρθωση λαθών στη χρήση των φαρμάκων είναι μόνο νομικές και αποσκοπούν σχεδόν πάντα στη μείωση του κόστους. Πιστεύουμε ότι απαιτείται συστηματική έρευνα για την καταγραφή των πιο συχνών νοσημάτων που αντιμετωπίζει η περιοχή της μελέτης, όπως και των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται συχνότερα. Πιστεύουμε επίσης ότι οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και η έκδοση οδηγιών (guidelines) για τους ιατρούς της περιοχής θα βοηθήσουν το έργο τους, αλλά και θα βελτιώσουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν.

Από τη μελέτη της εικόνας 1 συμπεραίνουμε ότι ο μεγαλύτερος όγκος της συνταγογραφίας στο ΚΥΑ αφορούσε τους ηλικιωμένους και τα παιδιά. Στο σημείο αυτό, τα ευρήματά μας συμφωνούν με αυτά άλλων συγγραφέων<sup>29,30</sup> και τονίζουν τη σημασία της αναλυτικότερης διερεύνησης των φαρμακοεπιδημιολογικών παραμέτρων στις ακραίες ηλικίες. Το εύρημα ότι η συνταγο-

γράφηση φαρμάκων του καρδιαγγειακού, του μυοσκελετικού και του αναπνευστικού συστήματος αντιστοιχεί σε ποσοστό μεγαλύτερο του 50% συμφωνεί με τα ευρήματα της αναδρομικής μελέτης του ΚΥΑ, όπου και συζητήθηκε αναλυτικά.<sup>24</sup>

Ένα σοβαρό πρόβλημα για το ΚΥΑ ήταν η συνταγογραφία με αντιπρόσωπο, η συνταγογραφία δηλαδή που γινόταν χωρίς την παρουσία του ασθενούς και ήταν συνήθως αναπαραγωγή παλιότερης συνταγής. Το πρόβλημα φαίνεται να υπάρχει και σε άλλες χώρες, όπου οι ασθενείς ζητούν από τον ιατρό της ΠΦΥ συνταγή μέσω αντιπροσώπου αλλά και τηλεφωνικά,<sup>31</sup> ενώ στην Ελλάδα δεν υπάρχουν αντίστοιχες μελέτες. Στη μελέτη του ΚΥΑ, πάνω από το 1/3 του συνόλου των συνταγών εκδόθηκε απουσία του ασθενούς, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό σε μεγάλη μελέτη του εξωτερικού ήταν 48,1%.<sup>31</sup> Οι λόγοι που αναγκάζουν σήμερα τους ασθενείς να ζητούν συνταγογραφία με αντιπρόσωπο πρέπει να διερευνηθούν και επιβάλλεται να καταβληθεί προσπάθεια εξάλειψης του φαινομένου αυτού. Η μεγάλη (αλλά και η μικρή) ηλικία των ασθενών (πίν. 6), ο μεγάλος χρόνος αναμονής έξω από τα ιατρεία, η ανεπάρκεια της ΠΦΥ να καλύψει τις ανάγκες του πληθυσμού, η κακή λειτουργία της ομάδας υγείας, η ελλιπής «φροντίδα στο

σπίτι», οι χαμηλού επιπέδου υπηρεσίες υγείας, αλλά και το νομικό πλαίσιο της διακίνησης των φαρμάκων, είναι ίσως κάποιοι από τους παράγοντες που συντηρούν τη συνταγογραφία με αντιπρόσωπο.

Όλοι ή κάποιοι από τους παραπάνω παράγοντες συντηρούν και το φαινόμενο της αναπαραγωγής παλιότερων συνταγών (πίν. 6), που είναι επίσης σοβαρό στην Ελλάδα,<sup>4</sup> αλλά και στο εξωτερικό.<sup>31</sup> Οι παραπάνω πραγματικότητες απορροφούν σήμερα μεγάλο μέρος του δυναμικού της ΠΦΥ στην Ελλάδα και πρέπει να καταπολεμηθούν.<sup>6</sup>

Το εύρημα ότι 15,7% των συνταγών ανήκαν σε ασθενείς που συμπεριελήφθησαν δύο ή περισσότερες φορές στο δείγμα της μελέτης μας δεν πρέπει να επηρεάσει τα συμπεράσματά μας, αφού αυτό που μας ενδιέφερε ήταν η συχνότητα με την οποία ασχολήθηκαν οι ιατροί με παθήσεις και φάρμακα, άσχετα με το αν ανήκαν στους ίδιους ή σε διαφορετικούς ασθενείς.

Συμπερασματικά, η συστηματική παρακολούθηση των προτύπων (patterns) συνταγογράφησης στο ΚΥΑ μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για τη βελτίωση της χρήσης των φαρμάκων στο χώρο αυτόν, αλλά και για το σωστότερο σχεδιασμό και αξιολόγηση των υπηρεσιών που παρέχει.

## ABSTRACT

### Drug prescribing in Primary Health Care.

#### Part III: The prospective study of Anogia Health Center

N. ANTONAKIS,<sup>1,2</sup> N. PLOUMIS,<sup>1</sup> M. SARIDAKIS,<sup>1</sup> K. MAKRI,<sup>1</sup> M. PHILIPPAKI,<sup>1</sup> C. LIONIS<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Health Center of Anogia, <sup>2</sup>Clinic of Social and Family Medicine, Department of Social Medicine, University of Crete, Grete, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2001, 18(4):379-388*

**OBJECTIVE** The prescribing patterns were examined in a primary health care area of Crete, in relation to the patients' age and sex and the diagnosis for prescribing. Recommendations are made for the improvement of these patterns. **METHOD** A randomized default sample of 1,000 prescriptions was selected during the first 11 months of the year 1999. The sample was selected from a total of 20,000 prescriptions which were prescribed in the area. A questionnaire on the patient was completed for each prescription. A computerized analysis of the data was made. **RESULTS** Of the prescriptions, 384 were prescribed for men and 616 for women and 41% of the patients were between 65 and 79 years old. Of the males' diagnoses, 54.1% and of the females' diagnoses 47.0% were included in the ten commonly recorded diagnoses. The ten most commonly prescribed drugs accounted for 20% of the total number of the drugs prescribed for both men and women. Of the prescriptions 35.4% were prescribed by contacting a third person and 63.7% were a repeat of an older prescription. Hypertension, respiratory infections, and ischemic heart disease were the most commonly recorded diseases. Paracetamol, furosemide, and certain antibiotics were the commonest recorded drugs for both sexes. **CONCLUSIONS** The findings reflect the commonest diagnoses and drugs in the prescriptions of the study area. They also describe the patterns of prescribing in relation to the patient-

ts' age and sex. This study provides the basis for the formulation of guidelines, in an effort to improve the level of health services, and for the development of quality control programs for prescribing routines. A permanent registration of the prescribing patterns in this area is recommended.

**Key words:** Drugs, General practitioner, Prescription, Primary health care, Rural

## Βιβλιογραφία

1. ΚΟΥΤΗΣ Α, ΛΙΟΝΗΣ Χ, ΑΛΑΜΑΝΟΣ Γ, ΤΣΑΜΑΝΔΟΥΡΑΚΗ Κ, ΣΑΣΑΡΩΛΗΣ Σ, ΤΟΜΣΟΝ Υ ΚΑΙ ΣΥΝ. Ζήτηση και χρήση υπηρεσιών πρωτοβάθμιας περίθαλψης σε ένα Κέντρο Υγείας στην Κρήτη. *Mat Med Gr* 1991, 19:515–520
2. ΤΖΙΜΙΣ Ι, ΚΑΦΑΤΟΣ Α. Drug utilization and nutrition patterns among children from indigent and emigrant families in Crete, Greece. *Public Health* 2000, 114:393–397
3. ΛΙΟΝΗΣ Χ, ΚΟΥΤΗΣ Α. Πρόταση ανάπτυξης του ελληνικού κέντρου υγείας. Η εμπειρία από το Κέντρο Υγείας Σπηλίου. *Ιατρική* 1992, 62:392–397
4. ΖΗΛΙΔΗΣ Χ, ΜΩΡΑΪΤΗΣ Ε. Ανάλυση των χαρακτηριστικών της φαρμακευτικής κατανάλωσης του αγροτικού πληθυσμού. *Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας* 1991, 3:174–182
5. ΖΙΩΓΑΣ Δ, ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ Ν, ΖΙΩΓΑ Β, ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ Κ, ΛΙΑΚΟΣ Μ. Αντιμικροβιακά φάρμακα στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. Χρήση-κατάχρηση. *Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας* 1998, 10:58–67
6. ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ Ν, ΤΣΑΚΟΥΝΤΑΚΗΣ Ν, ΤΣΟΥΛΟΥ Σ, ΛΙΟΝΗΣ Χ. Η συνταγογραφία στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. Ι. Τα αντιμικροβιακά. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2000, 17:44–51
7. ROKSTAD K, STRAAND J, FUGELLI P. General practitioners' drug prescribing practice and diagnoses for prescribing: The Møre & Romsdal prescription study. *J Clin Epidemiol* 1997, 50:485–494
8. NOLAN L, O'MALLEY K. Age related prescribing pattern in general practice. *Compr Gerontol* 1987, 1:97–101
9. CORRIGAN O, O'BYRNE D. A survey of medical consultation and prescribing rates in Ireland. *Irish Pharm J* 1994, 62:204–208
10. MONTANARO N, MARGINI N, VACCHERI A, BATTILANA M. Drug utilization in general practice: Prescribing habits of national formulary drugs by GPs of Emilia Romagna (Italy) in 1988 and 1989. *Eur J Clin Pharmacol* 1992, 42:401–408
11. DUCKS G, LUNDE PKM, MELANDER A, ORME M, SJØ QUIST F, TOGNONI G ET AL. Clinical pharmacology and primary health care in Europe. A gap to bridge. *Eur J Clin Pharmacol* 1990, 38:315–318
12. ΤΖΙΜΙΣ Ι, ΚΑΤΣΑΝΤΟΝΙΣ Ν, ΛΕΛΕΔΑΚΙ Α, ΒΑΣΙΛΟΜΑΝΟΛΑΚΙΣ Κ, ΚΑΦΑΤΟΣ Α. Prescribed medication and nutrition of social care patients in Crete, Greece. *Public Health* 1996, 110:361–367
13. ΤΖΙΜΙΣ Ι, ΚΑΤΣΑΝΤΟΝΙΣ Ν, ΛΕΛΕΔΑΚΙ Α, ΒΑΣΙΛΟΜΑΝΟΛΑΚΙΣ Κ, ΚΑΦΑΤΟΣ Α. Antibiotics prescriptions for indigent patients in primary care. *J Clin Pharm Ther* 1997, 22:227–235
14. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΣΥΝΤΑΓΟΛΟΓΙΟΥ. *Εθνικό Συνταγολόγιο και συμπλήρωμα*. ΕΟΦ, Αθήνα, 1997
15. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΓΕΙΑΣ. *Εγχειρίδιο διεθνούς στατιστικής ταξινόμησης των νόσων, κακώσεων και αιτιών θανάτου*. Υπουργείο Συντονισμού και Υπουργείο Κοινωνικών Υπηρεσιών, Αθήνα, 1980
16. BEAGLEHOLE R, BONITA R, KJELLESTRÖM T. Types of studies. In: *Basic Epidemiology*. World Health Organization, Geneva, 1993: 31–53
17. ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ Ν, ΜΑΚΡΗ Κ, ΚΑΛΠΑΔΑΚΗ Χ, ΛΙΟΝΗΣ Χ. Δείκτες θνησιμότητας στον πληθυσμό ενός ορεινού δήμου της Κρήτης. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 1997, 14:294–299
18. BOETHIUS G. Recording of drug prescriptions in the country of Jamtland, Sweden. *Acta Med Scand* 1977, 202:241–251
19. SVARSTAD B, CLEARY P, MECHANIC D, ROBERTS P. Gender differences in the acquisition of prescribed drugs: An epidemiological study. *Med Care* 1987, 25:1089–1098
20. FREE C. Study of medicine prescribing for elderly patients. *Br Med J* 1985, 290:1113–1115
21. HALLAS J, NISSEN A. Individualized drug utilization statistics. Analyzing a population's drug use from the perspective of individual users. *Eur J Clin Pharmacol* 1994, 47:367–372
22. ROKSTAD J, STRAAND J, FUGELLI P. Can drug treatment be improved by feedback on prescribing profiles combined with therapeutic recommendations? A prospective, controlled trial in general practice. *J Clin Epidemiol* 1995, 48:1061–1068
23. MORIN CM, CULBERT JP, SCHWARTZ SM. Non-pharmacological interventions for insomnia. A meta-analysis of treatment efficacy. *Am J Psychiatry* 1995, 151:1172–1180
24. ΑΝΤΩΝΑΚΗΣ Ν, ΤΣΟΥΛΟΥ Σ, ΠΕΪΟΣ Δ, ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ Π, ΛΥΡΑΡΑΚΗ Ε, ΛΙΟΝΗΣ Χ. Η συνταγογραφία στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. ΙΙ. Φάρμακα καρδιαγγειακού, μυοσκελετικού και κεντρικού νευρικού συστήματος. *Αρχ Ελλ Ιατρ* 2001, 18:50–57
25. FRASIER K, BROWN J, DIVINE G, FLEMING G, PHILIPS N, SIEGAL W ET AL. Can physician education lower the cost of prescription drugs? A prospective, control trial. *Ann Intern Med* 1991, 115:116–121
26. NEWTON-SYMS F, DAWSON P, COOKE J. The influence of an academic representative on prescribing by general practitioners. *Br J Clin Pharmacol* 1992, 33:69–73
27. BEARDON P, BROWN S, MOWAT D, GRAND J, McDEVITT D. Introducing a drug formulary to general practice. Effects of prescribing cost. *J R Coll Gen Pract* 1985, 37:305–307
28. FRY J. *Common Diseases: Their nature, incidence and care*. 3rd ed. Lancaster, MTP Press Ltd, 1983
29. STRAAND J, ROKSTAD K. Elderly patients in general practice: diagnoses, drugs and inappropriate prescriptions. A report from the Møre & Romsdal prescription study. *Fam Pract* 1999, 16:380–388
30. STRAAND J, ROKSTAD K, HEGEDALL U. Drug prescribing for children in general practice. A report from the Møre & Romsdal prescription study. *Acta Paediatr* 1998, 87:218–224
31. STRAAND J, ROKSTAD K. General practitioner's prescribing patterns of benzodiazepine hypnotics: are elderly patients at particular risk for overprescribing? *Scand J Prim Health Care* 1997, 15:16–21

Corresponding author:

N. Antonakis, 3 Serron street, GR-713 07 Heraklion, Crete, Greece