



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ
ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ
Μεσογείων 284, 155 62 Χολαργός
www.eof.gr

Δ/νση Διοικητικών Υπηρεσιών Ελέγχου Προϊόντων
Πληροφορίες: Μ. ΣΑΡΜΟΥΣΑΚΗ
Τηλέφωνο: 210-6507200

ΑΘΗΝΑ, 15-7-2010
ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 49504

ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ - ΑΠΟΦΑΣΗ

ΘΕΜΑ: Τροποποίηση Περίληψης Χαρακτηριστικών του Προϊόντος και Φύλλου Οδηγιών για το Χρήστη φαρμακευτικών προϊόντων που περιέχουν δραστικό συστατικό **CLOPIDOGREL**

“Έχοντες υπόψη:

- a) Τις διατάξεις της κοινής Υπουργικής Απόφασης ΔΥΓ3 (α) 83657/2005 “Περι εναρμόνισης της Ελληνικής Νομοθεσίας με την αντίστοιχη Κοινοτική στον τομέα της κυκλοφορίας των φαρμακευτικών προϊόντων, που προορίζονται για ανθρώπινη χρήση”,
β) Τη Γνωμάτευση του Επιστημονικού Συμβουλίου Εγκρίσεων αρ.Φ-239/2-7-2010.
(Απόφαση της Επιτροπής των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων E(2010)2939/29-4-2010 για την τροποποίηση της άδειας κυκλοφορίας του PLAVIX)

Α Π Ο Φ Α Σ Ι Ζ Ο Υ Μ Ε

1. Στην Περίληψη Χαρακτηριστικών του Προϊόντος φαρμακευτικών προϊόντων που περιέχουν δραστικό συστατικό **CLOPIDOGREL** και συγκεκριμένα στα λήμματα 4.2 «Δοσολογία και τρόπος χορήγησης», 4.4 «Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση», 4.5 «Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπιδρασης» & 5.2 «Φαρμακοκινητικές ιδιότητες» να προστεθούν τα ακόλουθα:

4.2 Δοσολογία και τρόπος χορήγησης

Φαρμακογενετική

Περιορισμένη μεταβολική ικανότητα του CYP2C19 συσχετίζεται με μειωμένη ανταπόκριση στην κλοπιδογρέλη. Η βέλτιστη δοσολογία για άτομα με περιορισμένο μεταβολισμό θα πρέπει να καθοριστεί (βλ. παράγραφο 5.2).

4.4 Ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις κατά τη χρήση

Κυτόχρωμα P450 2C19 (CYP2C19)

Φαρμακογενετική: Βάσει δεδομένων από τη βιβλιογραφία, ασθενείς με γενετικά μειωμένη λειτουργία του CYP2C19 έχουν χαμηλότερη συστηματική έκθεση στο δραστικό μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης και μειωμένη ανταπόκριση των αιμοπεταλίων και γενικά επιδεικνύουν καρδιαγγειακά συμβάματα με υψηλότερη συχνότητα μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου σε σχέση με τους ασθενείς με φυσιολογική λειτουργία του CYP2C19 (βλ. παράγραφο 5.2).

Επειδή η κλοπιδογρέλη μεταβολίζεται στο δραστικό μεταβολίτη της εν μέρει από το CYP2C19, η χρήση φαρμακευτικών προϊόντων που αναστέλλουν τη δράση του ενζύμου αυτού θα αναμένεται να έχει ως αποτέλεσμα μειωμένα επίπεδα του δραστικού μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης. Η κλινική συσχέτιση της αλληλεπιδρασης αυτής είναι αβέβαιη. Ως προφύλαξη, η ταυτόχρονη χρήση φαρμακευτικών προϊόντων που αναστέλλουν το CYP2C19 θα πρέπει να αποθαρρύνεται (βλ. παράγραφο 4.5 για μια λίστα αναστολέων του CYP2C19, βλ. επίσης παράγραφο 5.2).

4.5 Αλληλεπιδράσεις με άλλα φαρμακευτικά προϊόντα και άλλες μορφές αλληλεπιδρασης

Άλλες ταυτόχρονες θεραπείες:

Επειδή η κλοπιδογρέλη μεταβολίζεται εν μέρει μέσω του CYP2C19 για να προκύψει ο δραστικός μεταβολίτης της, η χρήση φαρμακευτικών προϊόντων που αναστέλλουν τη δράση αυτού του ενζύμου αναμένεται ότι θα έχει ως αποτέλεσμα μειωμένα επίπεδα του δραστικού μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης. Η κλινική συσχέτιση της αλληλεπιδρασης αυτής είναι αβέβαιη. Ως προφύλαξη, η ταυτόχρονη χρήση φαρμακευτικών προϊόντων που αναστέλλουν το CYP2C19 πρέπει να αποθαρρύνεται (βλ. παραγράφους 4.4 και 5.2). Φαρμακευτικά προϊόντα που αναστέλλουν το CYP2C19 περιλαμβάνουν την ομεπραζόλη και την εσομεπραζόλη, τη φλουβοξαμίνη, τη φλουξετίνη, τη μοκλοβεμίδη, τη βερικοναζόλη, τη φλουκοναζόλη, την τικλοπιδίνη, τη σιπροφλοξασίνη, τη σιμετιδίνη, την καρβαμαζεπίνη, την οξκαρβαζεπίνη και τη χλωραμφαινικόλη.

Αναστολείς της Αντλίας Πρωτονίων (ΑΑΠ):

Σε μια διασταυρούμενη κλινική μελέτη, χορηγήθηκαν για 5 ημέρες κλοπιδογρέλη (δόση φόρτισης 300 mg ακολουθούμενη από 75 mg/ημέρα) μόνη και με ομεπραζόλη (80 mg την ίδια ώρα με την κλοπιδογρέλη). Τα επίπεδα του δραστικού μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης μειώθηκαν κατά 45% (Ημέρα 1) και 40% (Ημέρα 5) όταν η κλοπιδογρέλη και η ομεπραζόλη χορηγήθηκαν μαζί. Η μέση αναστολή της συσσώρευσης αιμοπεταλίων («Inhibition of Platelet Aggregation» – IPA) με 5 μM ADP ελαττώθηκε κατά 39% (24 ώρες) και 21% (Ημέρα 5) όταν η κλοπιδογρέλη και η ομεπραζόλη χορηγήθηκαν μαζί. Σε μια άλλη μελέτη αποδείχθηκε ότι η χορήγηση κλοπιδογρέλης και ομεπραζόλης με διαφορά 12 ωρών δεν εμπόδισε την αλληλεπιδρασή τους, η οποία πιθανότατα προκαλείται από την ανασταλτική δράση της ομεπραζόλης στο CYP2C19. Η εσομεπραζόλη αναμένεται να παρουσιάζει παρόμοια αλληλεπιδραση με την κλοπιδογρέλη.

Αντιφατικά δεδομένα για τις κλινικές επιπλοκές αυτής της φαρμακοκινητικής (ΦΚ)/φαρμακοδυναμικής (ΦΔ) αλληλεπιδρασης αναφορικά με μείζονα καρδιαγγειακά συμβάματα έχουν αναφερθεί από μελέτες παρατήρησης και κλινικές μελέτες. Ως προφύλαξη, η ταυτόχρονη χρήση ομεπραζόλης ή εσομεπραζόλης πρέπει να αποθαρρύνεται (βλ. παράγραφο 4.4). Δεν υπάρχουν διαθέσιμα πειστικά δεδομένα για τη φαρμακοδυναμική αλληλεπιδραση της κλοπιδογρέλης και των άλλων ΑΑΠ.

Δεν υπάρχουν στοιχεία ότι άλλα φαρμακευτικά προϊόντα που μειώνουν τα γαστρικά οξέα όπως οι H2 αποκλειστές (με εξαίρεση τη σιμετιδίνη, η οποία είναι αναστολέας του CYP2C19) ή τα αντιόξινα επηρεάζουν την αντιαιμοπεταλιακή δράση της κλοπιδογρέλης.

5.2 Φαρμακοκινητικές ιδιότητες

Φαρμακογενετική

Διάφορα πτολυμορφικά ένζυμα του CYP450 ενεργοποιούν την κλοπιδογρέλη. Το CYP2C19 εμπλέκεται στη δημιουργία και του δραστικού μεταβολίτη και του ενδιάμεσου μεταβολίτη 2-oxoclopidogrel.

Η φαρμακοκινητική και η αντιαιμοπεταλιακή δράση του δραστικού μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης, όπως μετρήθηκαν με *ex vivo* μετρήσεις της συσσώρευσης αιμοπεταλίων, διαφέρουν ανάλογα με το γονότυπο του CYP2C19. Το αλληλόμορφο CYP2C19*1 αντιστοιχεί σε πλήρως λειτουργικό μεταβολισμό, ενώ τα αλληλόμορφα CYP2C19*2 και CYP2C19*3 αντιστοιχούν σε μειωμένο μεταβολισμό. Τα αλληλόμορφα CYP2C19*2 και CYP2C19*3 ευθύνονται για το 85% των αλληλόμορφων με μειωμένη λειτουργία στους λευκούς και 99% στους Ασιάτες.

Άλλα αλληλόμορφα που σχετίζονται με μειωμένο μεταβολισμό περιλαμβάνουν τα CYP2C19*4, *5, *6, *7 και *8, αλλά αυτά είναι λιγότερο συχνά στο γενικό πληθυσμό. Δημοσιευμένες συχνότητες για τους συχνούς φαινοτύπους και γονότυπους καταγράφονται στον πίνακα παρακάτω.

Συχνότητα φαινότυπου και γονότυπου του CYP2C19

	Συχνότητα (%)		
	Άτομα λευκής φυλής (n=1356)	Άτομα μαύρης φυλής (n=966)	Κινέζοι (n=573)
Εκτεταμένος μεταβολισμός: CYP2C19*1/*1	74	66	38
Ενδιάμεσος μεταβολισμός: CYP2C19*1/*2 ή *1/*3	26	29	50
Περιορισμένος μεταβολισμός: CYP2C19*2/*2, *2/*3-ή ή *3/*3	2	4	14

Μέχρι σήμερα, η επίπτωση του γονότυπου στη φαρμακοκινητική του δραστικού μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης έχει αξιολογηθεί σε 227 άτομα από 7 δημοσιευμένες μελέτες. Ο μειωμένος μεταβολισμός του CYP2C19 σε άτομα με ενδιάμεσο και περιορισμένο μεταβολισμό, μείωσε τη Cmax και την AUC του δραστικού μεταβολίτη κατά 30-50% μετά από δόσεις φόρτισης 300 και 600 mg και δόσεις συντήρησης των 75 mg. Χαμηλότερη έκθεση στο δραστικό μεταβολίτη συνεπάγεται μικρότερη αναστολή των αιμοπεταλίων ή υψηλότερη υπολειμματική δραστικότητα από τα αιμοπετάλια. Μέχρι σήμερα, μειωμένη αντιαιμοπεταλιακή ανταπόκριση στην κλοπιδογρέλη έχουν περιγραφεί για άτομα με ενδιάμεσο και περιορισμένο μεταβολισμό σε 21 αναφερόμενες μελέτες εμπλέκοντας 4.520 άτομα.

Η σχετική διαφορά στην αντιαιμοπεταλιακή ανταπόκριση μεταξύ γονοτυπικών ομάδων ποικίλει μεταξύ των μελετών ανάλογα με τη μέθοδο που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ανταπόκρισης, αλλά είναι τυπικά μεγαλύτερη του 30%.

Η συσχέτιση μεταξύ του γονότυπου του CYP2C19 και την έκβαση της αγωγής με κλοπιδογρέλη αξιολογήθηκε σε 2 αναδρομικές αναλύσεις κλινικών δοκιμών [υπο-μελέτες της CLARITY (n=465) και TRITON-TIMI 38 (n=1.477)] και 5 μελέτες κοόρτης (σύνολο n=6.489). Στην CLARITY και σε μία εκ των μελετών κοόρτης (n=765 - Trenk), η συχνότητα των καρδιαγγειακών συμβαμάτων δεν διέφερε σημαντικά ανάλογα με το γονότυπο. Στην TRITON-TIMI 38 και σε 3 από τις μελέτες κοόρτης (n=3.516 Collet, Sibbing, Giusti), ασθενείς με επηρεασμένη κατάσταση μεταβολισμού (συνδυασμοί ενδιάμεσου και περιορισμένου μεταβολισμού) είχαν υψηλότερη συχνότητα καρδιαγγειακών συμβαμάτων (θάνατος, έμφραγμα του μυοκαρδίου και αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο) ή θρόμβωση του stent συγκρινόμενοι με τους ασθενείς με εκτεταμένο μεταβολισμό. Στην πέμπτη μελέτη κοόρτης (n=2.208 Simon), η αυξημένη συχνότητα συμβαμάτων παρατηρήθηκε μόνο σε ασθενείς με περιορισμένο μεταβολισμό.

Φαρμακογενετική εξέταση μπορεί να αναγνωρίσει γονότυπους που σχετίζονται με μεταβλητότητα στη δράση του CYP2C19.

Πιθανόν να υπάρχουν γενετικά αλληλόμορφα άλλων ενζύμων του CYP450 με επιδράσεις στην ικανότητα της δημιουργίας του δραστικού μεταβολίτη της κλοπιδογρέλης.

Φυλή

Ο επιπολασμός των αλληλόμορφων του γονιδίου CYP2C19 που σχετίζονται με ενδιάμεσο και περιορισμένο μεταβολισμό διαφέρει ανάλογα με τη φυλή / την εθνικότητα (βλ. Φαρμακογενετική). Υπάρχουν περιορισμένα βιβλιογραφικά δεδομένα σχετικά με τους ασιατικούς πληθυσμούς όσον αφορά την αξιολόγηση των κλινικών επιπτώσεων του προσδιορισμού του γονότυπου αυτού του κυτοχρώματος στα συμβάντα που σχετίζονται με την κλινική έκβαση.

2. Στο Φύλλο Οδηγιών για το Χρήστη των φαρμακευτικών προϊόντων που περιέχουν δραστικό συστατικό **CLOPIDOGREL** και συγκεκριμένα στο λήμμα «Λήψη άλλων φαρμάκων» να προστεθούν τα ακόλουθα:

Ειδικότερα, θα πρέπει να ενημερώσετε το γιατρό σας εάν λαμβάνετε

- έναν αναστολέα της αντλίας πρωτονίων (π.χ. ομετραζόλη) για στομαχικές ενοχλήσεις,
- φλουκοναζόλη, βορικοναζόλη, σιπροφλοξασίνη, ή χλωραμφαινικόλη, φάρμακα για την αντιμετώπιση βακτηριακών και μυκητιασικών λοιμώξεων,
- σιμετιδίνη, φάρμακο για την αντιμετώπιση των στομαχικών ενοχλήσεων,
- φλουοξετίνη, φλουοβιξαμίνη ή μοκλοβεμίδη, φάρμακα για την αντιμετώπιση της κατάθλιψης,
- καρβαμαζεπίνη ή οξκαρβαζεπίνη, φάρμακα για την αντιμετώπιση ορισμένων μορφών επιληψίας,
- τικλοπιδίνη, ένας άλλος αντιαιμοπεταλιακός παράγοντας.

3. Οι δικαιούχοι και αντιπρόσωποι υποχρεούνται για την εφαρμογή της ανωτέρω εγκυκλίου.

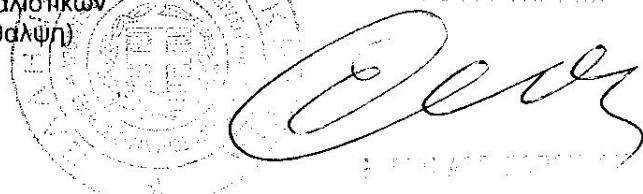
Αποδέκτες για ενέργεια :

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΕΟΦ

1. ΓΕΕΘΑ/ΔΥΓ
Λ. Μεσογείων 136
155 61 Αθήνα
2. Υπ. Εργασίας Απασχόλησης & Κοινωνικής Προστασίας
Γενική Γραμματεία Κοινωνικών Ασφαλίσεων
Δ/νση Ασφάλισης Ασθένειας & Μητρότητας
Σταδίου 29, 101 10 Αθήνα
(με την παράκληση ενημέρωσης των Ασφαλιστικών
Ταμείων που παρέχουν Υγειονομική Περίθαλψη)
3. Πανελλήνιο Ιατρικό Σύλλογο
Πλουτάρχου 3, 106 75 Αθήνα
(με την παράκληση ενημέρωσης των
τοπικών Ιατρικών Συλλόγων της χώρας).
4. Πανελλήνιο Φαρμακευτικό Σύλλογο
Πειραιώς 134 & Αγαθημέρου
118 54 Αθήνα
(με την παράκληση ενημέρωσης των
τοπικών Φαρμακευτικών Συλλόγων της χώρας)
5. Πανελλήνια Ένωση Φαρμακοποιών
Νοσηλευτικών Ιδρυμάτων
Μιχαλακοπούλου 99, 115 27 Αθήνα
6. ΙΚΑ-Φαρμ/κή Υπηρεσία
Αγ.Κων/νου 8, 102 41 Αθήνα
7. ΟΓΑ Κλάδος Φαρμακευτικής Περίθαλψης
Πατησίων 30, 106 77 Αθήνα
8. Οίκος Ναύτου Πειραιώς
Κ.Παλαιολόγου 15
185 35 Πειραιάς
9. Οίκος Ναύτου Αθήνας
Γλαύστωνος 2 & Πατησίων
106 77 Αθήνα



ΘΕΟΦΗΣΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΡΕΒΙΑ
Η ΕΠΟΙΞΤΑΜΕΝΗ
ΕΠΙΧΗΡΗ ΔΡΑΜΑΤΙΚΗ



10. Κέντρο Δηλητηριάσεων
Νοσοκομείο Παιδών "Π.& Α. Κυριακού"
115 27 Γουδή
11. ΣΦΕΕ
Λ.Βασ. Γεωργίου 50 & Μ. Ασίας
152 33 Χαλάνδρι, Αθήνα
12. Πανελλήνια 'Ενωση Φαρμακοβιομηχανίας
Λάμψα 7, 115 24 Αμπελόκηποι, Αθήνα
13. Σύλλογο Αντ/πων Φαρμακευτικών Ειδών & Ειδικοτήτων
Οδός Τατοϊού
18ο χλμ. Εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας
146 10 N. ΕΡΥΘΡΑΙΑ
14. Δελτίο Αγορανομίας
Πανεπιστημίου 42, 106 79 Αθήνα
15. ΤΕΒΕ – Φαρμακευτικές Υπηρεσίες
Αγ. Κωνσταντίνου 5
103 51 ΑΘΗΝΑ
16. Μη μέλη Συλλόγων
(όπως ο πίνακας)

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ:

1. Δ/νση Φαρ/κών Μελετών & 'Ερευνας
2. Δ/νση Δ/κών Υπηρεσιών Ελέγχου Προϊόντων
Τμήμα Έκδοσης & Κωδ. Αποφάσεων
3. Γραμματεία Επιστημονικού Συμβουλίου Εγκρίσεων
4. Γραμματεία Δευτεροβάθμιου Επιστημονικού Συμβουλίου
ΜΣ/Εγκ-2010