100 ΧΡΟΝΙΑ
ΤΟ ΒΗΜΑ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

ΓΙΩΡΓΟΣ ΣΑΡΡΗΣ

ΣΤΗΝ **ΙΩΑΝΝΑ ΣΟΥΦΛΕΡΗ**
soufleri@tovima.gr

Ο **πρόεδρος** της **Ευρωπαϊκής Παιδοκαρδιοχειρουργικής Εταιρείας** μιλά για τις **συγγενείς καρδιοπάθειες** και εξηγεί τι πρέπει να γίνει προκειμένου τα **παιδιά** όχι μόνο να **μην κινδυνεύουν** να χάσουν τη ζωή τους από αυτές, αλλά να έχουν και την **καλύτερη** δυνατή **θεραπευτική αντιμετώπιση**

«Πρέπει να θέσει στόχο επισήμως οι προδιαγραφές λειτουργίας των παιδοκαρδιοχειρουργικών κέντρων, συμπεριλαμβανομένης της υλικοτεχνικής υποδομής, της στελέχωσης, της οργάνωσης και του τρόπου λειτουργίας τους,» λέει ο **Γιώργος Σαρρής**

«Η ΠΑΙΔΟΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΠΛΑΙΣΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ»

Μπορεί τα μωρά και να νεαρά παιδιά να μην κατηνίζουν και να μην έχουν χολιπσερίνη, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν εμφανίζουν καρδιολογικά προβλήματα. Συχνά δε προβλήματα τα οποία απαιτούν χειρουργική αντιμετώπιση. Οι μεγαλύτεροι θα θυμούνται σίγουρα εποχές που τα ελληνόπουλα με καρδιολογικά προβλήματα έφευγαν στο εξωτερικό για να θεραπευθούν, καθώς επίσης και τη συγκινητική ανταπόκριση των ανθρώπων σε εράνους που πραγματοποιούνταν προκειμένου οι γονείς να ανταποκριθούν στα υπέρογκα έξοδα που απαιτούνταν. Σήμερα, με εξαίρεση τις μεταμοσχεύσεις, όλες οι παιδοκαρδιοχειρουργικές επεμβάσεις μπορούν να γίνουν επί ελληνικού εδάφους. Είναι όμως όλα ρόδινα στην ελληνική παιδοκαρδιοχειρουργική; Αυτό και άλλα ερωτήματα θέσαμε στον πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Παιδοκαρδιοχειρουργικής Εταιρείας, παιδοκαρδιοχειρουργό **Γιώργο Σαρρή**, έχοντας πάντα κατά νου τα καρδιοπαθή παιδιά και τις οικογένειές τους.

Πού οφείλονται τα καρδιολογικά προβλήματα των παιδιών και πόσο συχνά είναι αυτά;

«Τα καρδιολογικά προβλήματα στα παιδιά είναι στην πλειονότητά τους εκ γενετής ανατομικές ατέλειες που προκύπτουν από τυχαία σφάλματα στη διάπλαση της καρδιάς του εμβρύου και για τον λόγο αυτόν ονομάζονται "συγγενείς καρδιοπάθειες". Οι περισσότερες συγγενείς καρδιοπάθειες δεν είναι κληρονομικές. Απαντώνται περίπου στο 0,8% των γεννήσεων και είναι η σημαντικότερη αιτία της νεογνικής θνητότητας. Αξίζει να σημειωθεί ότι στη συντριπτική πλειονότητα των περιπτώσεων η σωστή χειρουργική θεραπεία αποκαθιστά την υγεία των παιδιών, που μπορούν στη συνέχεια να αναπτυχθούν ως απολύτως λειτουργικά μέλη της κοινωνίας!».

Στην Ελλάδα υπάρχουν 4 παιδοκαρδιοχειρουργικά κέντρα. Μπορούμε να πούμε ότι δεν υπάρχουν πλέον σημαντικά προβλήματα στη θεραπεία των καρδιοπαθών παιδιών στη χώρα μας;

«Ενώ ασφαλώς έχει επιτευχθεί τεράστια πρόοδος σε σχέση με την προ 25ετίας κατάσταση, εξακολουθούν να υπάρχουν σημαντικά προβλήματα και δυσλειτουργίες που οφείλονται κυρίως στην έλλειψη συνολικού σχεδιασμού λειτουργικής οργάνωσης (υλικοτεχνικών υποδομών και στελέχωσης), στην έλλειψη επίσημου ποιοτικού ελέγχου και αξιολόγησης των παιδοκαρδιοχειρουργικών αποτελεσμάτων και στον κατακερματισμό της παιδοκαρδιοχειρουργικής προσπάθειας».

Μπορείτε να μας αναφέρετε κάποια προβλήματα;

«Είναι αυταπόδεικτο ότι τα δημόσια παιδοκαρδιοχειρουργικά κέντρα, στα οποία η νοσηλεία είναι, όπως οφείλει, δωρεάν, δεν καλύπτουν τις πραγματικές ανάγκες των παιδιών, ούτε σε αριθμό αλλά ούτε και σε είδος επεμβάσεων. Διαφορετικά δεν θα υπήρχαν τα ιδιωτικά κέντρα, ιδιαίτερα αν λάβει κανείς υπ' όψιν ότι η νοσηλεία στα τελευταία επιβαρύνει την οικογένεια με μεγάλα χρηματικά ποσά για την κάλυψη εξόδων που δεν καλύπτει ο ΕΟΠΥΥ. Ας σημειωθεί ότι ενώ τα παιδοκαρδιοχειρουργικά αποτελέσματα της ομάδας μου (διαχρονικά, τόσο στον δημόσιο τομέα όσο και στον ιδιωτικό) αναφέρονται παγίως και εθελοντικά στην Ευρωπαϊκή Παιδοκαρδιοχειρουργική Εταιρεία και πιστοποιούνται από τους ανεξάρτητους επιθεωρητές της, τέτοιος ποιοτικός έλεγχος δεν έχει ακόμα θεσπιστεί ως υποχρεωτικός από την πολιτεία, πράγμα που αποτελεί την επίσημη και υποχρεωτική πρακτική σε προηγμένες χώρες. Ενώ λοιπόν δεν υπάρχουν επίσημα δημοσιευμένα στοιχεία, συχνά καταγγέλλεται στις Αρχές και στον Τύπο ότι η χειρουργική θνητότητα και οι σοβαρές επιπλοκές σε κάποια κέντρα είναι απαράδεκτα υψηλές».

Κακά αποτελέσματα σημαίνει μόνο μεγάλη θνητότητα;

«Η αυξημένη θνητότητα είναι ο πιο "σκληρός" και εύκολα υπολογίσιμος δείκτης ανεπαρκών παιδοκαρδιοχειρουργικών υπηρεσιών. Αποδεκτή θνητότητα κατά μέσο όρο όλων των παιδοκαρδιοχειρουργικών επεμβάσεων στην Ευρώπη είναι 3%-4%. Αρα, αν σε κάποιο κέντρο η θνητότητα είναι 15%-20%, δηλαδή το ένα στα πέντε παιδιά χάνει τη ζωή του, ο αριθμός των θανάτων είναι απαράδεκτα υψηλός. Φυσικά, η θνητότητα δεν είναι ο μόνος δείκτης ποιότητας. Η επιβίωση του παιδιού δεν είναι παρά η βάση για την εκτίμηση της ποιότητας των επεμβάσεων. Μεγάλη σημασία έχουν η διάρκεια νοσηλείας, οι ατέλειες στη χειρουργική διόρθωση, η ανάγκη αχρείαστων επανεγχειρήσεων και φυσικά οι επιπλοκές, ιδιαίτερα όταν αυτές αφήνουν μόνιμες βλάβες στα παιδιά. Με άλλα λόγια, η επιστημονική και συνεπώς αντικειμενική αξιολόγηση της ποιότητας λαμβάνει υπ' όψιν όχι μόνο τη θνητότητα αλλά και όλες αυτές τις παραμέτρους, συνυπολογίζοντας και τους διάφορους παράγοντες κινδύνου της κάθε εγχείρησης».

Πώς θα μπορούσαν να αποφεύγονται δυσμενή παιδοκαρδιοχειρουργικά αποτελέσματα και να διασφαλίζεται η υγεία των παιδιών;

«Αυτονοήτως, επιβάλλεται να λαμβάνονται αμέσως διορθωτικά μέτρα αν σε κάποιο κέντρο παρατηρούνται σοβαρές δυσλειτουργίες και δυσμενή αποτελέσματα. Η διασφάλιση ωπόσο ποιοτικών παιδοκαρδιοχειρουργικών αποτελεσμάτων σε βάθος χρόνου δεν επιτυγχάνεται με κατά περίπτωση πυροσβεστικά μέσα, αλλά με αναδιοργάνωση του όλου συστήματος παροχής παιδοκαρδιοχειρουργικών υπηρεσιών».

Εχετε συγκεκριμένες προτάσεις για την αναδιοργάνωση της παιδοκαρδιοχειρουργικής στη χώρα μας;

«Οι σκέψεις και οι προτάσεις μου για την επιθυμητή οργάνωση της παιδοκαρδιοχειρουργικής στην Ελλάδα δεν είναι δικές μου επινοήσεις, αλλά η ουσία των όσων σχετικών έχουν διαμορφωθεί από τις διεθνείς επιστημονικές εταιρείες και έχουν ήδη υιοθετηθεί στις προηγμένες χώρες της Ευρώπης και του δυτικού κόσμου γενικότερα. Με άλλα λόγια, αν το κράτος απευθυνόταν σε ειδικούς με το θέμα συμβούλους στο εξωτερικό, δηλαδή στις αρμόδιες διεθνείς Επιστημονικές Εταιρείες, θα έπαιρνε τις ίδιες συστάσεις».

Μπορείτε να γίνετε πιο συγκεκριμένος;

«Πρέπει κατ' αρχάς να θεσπιστούν επισήμως οι προδιαγραφές λειτουργίας των παιδοκαρδιοχειρουργικών κέντρων, συμπεριλαμβανομένης της υλικοτεχνικής υποδομής, της στελέχωσης, της οργάνωσης και του τρόπου λειτουργίας τους. Επίσης, πρέπει να καθοριστούν τα απαραίτητα προσόντα της παιδοκαρδιοχειρουργικής εξειδίκευσης, δηλαδή οι θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις που πρέπει να έχουν οι ιατροί που ασκούν τη παιδοκαρδιοχειρουργική, αλλά και αντίστοιχα των ιατρών των εμπλεκόμενων ειδικοτήτων. Ακόμα, να διασφαλιστούν η συνεχιζόμενη εκπαίδευσή τους και η περιοδική τους επαναπιστοποίηση. Ας σημειωθεί ότι ακόμα δεν έχει θεσπιστεί στην Ελλάδα η εξειδίκευση ούτε στην παιδοκαρδιοχειρουργική ούτε στην παιδοκαρδιολογία. Ευτυχώς, το υπουργείο Υγείας έχει θεσπίσει στο ΚΕΣΥ ειδική Επιτροπή Συγγενών Καρδιοπαθειών Παίδων και Ενηλίκων, επιφορτισμένη να εισηγηθεί για τα θέματα αυτά. Η Επιτροπή αυτή, της οποίας έχω την τιμή να έχω οριστεί πρόεδρος, είναι στελεχωμένη από εκλεκτούς έμπειρους συναδέλφους στο αντικείμενο, έχει ήδη μελετήσει τα θέματα αυτά και πιστεύω ότι θα ακολουθήσει σύντομα η υλοποίηση των σχετικών εισηγήσεών της Επιτροπής από την πολιτεία.

Συγχρόνως, είναι απαραίτητο να διορθωθεί σύντομα η παντελής απουσία στην Ελλάδα επίσημης καταγραφής και διαχρονικής παρακολούθησης όλων των παιδιών με καρδιοπάθειες και επίσης να θεσπιστούν και να εφαρμοστούν αμέσως η τακτική υποχρεωτική καταγραφή και ο έλεγχος όλων των αποτελεσμάτων των παιδοκαρδιοχειρουργικών κέντρων, καθώς και η διαφανής πρόσβαση του κοινού σε αυτά τα αποτελέσματα. Φυσικά, είναι ευθύνη του κράτους να οργανώσει και να υλοποιήσει χωρίς καθυστερήσεις τη συλλογή των στοιχείων αυτών, την πιστοποίηση της αλήθειας και ακρίβειάς τους και τη χρησιμοποίησή τους για τον απαραίτητο έλεγχο της ποιότητας των παιδοκαρδιοχειρουργικών αποτελεσμάτων, με στόχο πάντα τη βελτίωση της ποιότητάς τους και την υγεία των παιδιών».

Πόσο δύσκολο είναι να γίνουν όλα αυτά;

«Καθόλου δύσκολο αν υπάρχει η θέληση. Για τις προδιαγραφές λειτουργίας των κέντρων υπάρχουν επίσημες δημοσιεύσεις της Ευρωπαϊκής Παιδοκαρδιοχειρουργικής Εταιρείας και αυτές που εφαρμόζονται στις προηγμένες χώρες εδώ και δεκαετίες. Επίσης, είναι εξαιρετικά σημαντικό να γνωρίζει ο φορολογούμενος πολίτης ότι όλα τα απαραίτητα **εργαλεία**, δηλαδή το λογισμικό, η πλατφόρμα της βάσης δεδομένων και τα πρωτόκολλα αξιολόγησης υπάρχουν ήδη και μάλιστα δωρεάν: τα διαθέτει ελεύθερα η Ευρωπαϊκή Παιδοκαρδιοχειρουργική Εταιρεία, την οποία έχω την τιμή να υπηρετώ ως πρόεδρος. Ας σημειωθεί ότι στα εργαλεία αξιολόγησης της Ευρωπαϊκής Παιδοκαρδιοχειρουργικής Εταιρείας συμπεριλαμβάνονται πρωτοποριακοί αλγόριθμοι απολύτως αντικειμενικής αξιολόγησης με μεθόδους τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης. Εχουμε πρώτοι στον κόσμο αναπτύξει τους αλγορίθμους αυτούς σε συνεργασία με τον διάσημο έλληνα καθηγητή του ΜΙΤ και διεθνώς αναγνωρισμένη αυθεντία στην τεχνητή νοημοσύνη, τον κ. Δημήτρη Μπερτσιμά».

Διαθέτει η χώρα περισσότερα κέντρα παιδοκαρδιοχειρουργικής απ' όσα θα έπρεπε;

«Είναι ξεκάθαρο ότι η ύπαρξη πολλών παιδοκαρδιοχειρουργικών κέντρων στη χώρα δεν αυξάνει, αντιθέτως υποβαθμίζει την ποιότητα των αποτελεσμάτων, υπονομεύει την εκπαίδευση νέων στελεχών αλλά και το ίδιο το μέλλον της παιδοκαρδιοχειρουργικής στην Ελλάδα. Βλέπετε, έχει αναγνωριστεί διεθνώς ότι κάθε παιδοκαρδιοχειρουργικό πρόγραμμα πρέπει να πραγματοποιεί και' ελάχιστο 250 εγχειρήσεις ετησίως, ώστε οι ιατροί και όλο το προσωπικό να διατηρούν τις δεξιότητές τους και η ποιότητα των αποτελεσμάτων να ανταποκρίνεται στα διεθνή standards. Εξίσου σημαντικό για την εκπαίδευση νέων ιατρών (παιδοκαρδιοχειρουργών, παιδοκαρδιολόγων και άλλων συναφών ειδικοτήτων) είναι ότι απαιτείται έκθεση σε μεγάλο αριθμό περιστατικών και επομένως θητεία σε μεγάλα κέντρα. Στην παιδοκαρδιοχειρουργική αναφέρουμε συχνά ως παράδειγμα τις διαδικασίες εκπαίδευσης, συσσώρευσης εμπειρίας και των συνεχών ποιοτικών ελέγχων που εφαρμόζονται στην Πολεμική Αεροπορία, γιατί εκεί, όπως άλλωστε και στην παιδοκαρδιοχειρουργική, οι απαιτήσεις είναι τεράστιες και οι αστοχίες μπορεί να είναι αλέθριες. Οι έλληνες πιλότοι, που τους θαυμάζω απεριόριστα, είναι από τους καλύτερους στον κόσμο χάρη στην αυστηρή τους επιλογή, στη σκληρή τους καθημερινή εκπαίδευση υψηλών απαιτήσεων, στην αφοσίωσή τους και στη συσσώρευση εμπειρίας από μεγάλο αριθμό ωρών δύσκολων πτήσεων. Δεν οφείλουμε λιγότερα στα καρδιοπαθή παιδιά μας».

Πιστεύετε δηλαδή ότι πρέπει κάποια κέντρα να κλείσουν;

«Στην Ελλάδα, ο πληθυσμός (άρα ο αριθμός των ασθενών) μπορεί να υποστηρίξει το πολύ δύο παιδοκαρδιοχειρουργικά κέντρα με επαρκή δραστηριότητα. Αρα θα έπρεπε τα τέσσερα κέντρα να μειώθούν σε δύο. Τα δύο δημόσια κέντρα (Νοσοκομείο Παίδων "Αγία Σοφία" και Ωνάσειο) καλύπτουν σήμερα συνολικά λιγότερες από 250 εγχειρήσεις ετησίως, δηλαδή λιγότερες από τις μισές εγχειρήσεις που απαιτούνται, και μάλιστα δεν καλύπτουν και όλο το φάσμα των απαραίτητων επεμβάσεων, ενώ οι υπόλοιπες πραγματοποιούνται στα δύο ιδιωτικά, όπου παραπέμπονται ασθενείς και από το δημόσιο. Συνεπώς, προσωπική μου άποψη είναι ότι είναι αναγκαίο όχι ασφαλώς να κλείσει κάποιο από τα δημόσια κέντρα, αλλά να ενδυναμωθούν μέσω της σύντηξής τους. Πιστεύω ότι πρέπει και τα δύο δημόσια κέντρα να ενταχθούν σε ένα ενιαίο Εθνικό Παιδοκαρδιοχειρουργικό Πρόγραμμα, με ενιαία διεύθυνση, ενιαίο προγραμματισμό, προσωπικό και προϋπολογισμό. Η συνένωση των υλικών και ανθρώπινων πόρων των δύο κέντρων θα διευκολύνει την ικανοποίηση των διεθνώς ενδεδειγμένων προδιαγραφών λειτουργίας, θα συμβάλει στη αύξηση της εμπειρίας όλων των ιατρών και νοσηλευτών, θα εξοικονομήσει χρήματα. Ταυτόχρονα, όπως έχει αποδεδειγμένα συμβεί στις προηγμένες χώρες που έχουν πάρει παρόμοια μέτρα, η συγχώνευση σε ενιαίο Εθνικό Παιδοκαρδιοχειρουργικό Πρόγραμμα θα βελτιώσει τα αποτελέσματα, θα αυξήσει την εμπιστοσύνη των γονέων και πιθανώς θα οδηγήσει σε μεγαλύτερη προσέλευση ασθενών. Είναι επίσης σημαντικό ότι ο αυξανόμενος αριθμός επεμβάσεων θα επιτρέψει και την οργάνωση ενός παιδοστικού και αξιόπιστου εκπαιδευτικού προγράμματος εξειδίκευσης στην παιδοκαρδιοχειρουργική, διασφαλίζοντας το μέλλον της εξειδίκευσης αυτής στη χώρα μας. Φυσικά, το τελικό ζητούμενο είναι τα ποιοτικά αποτελέσματα. Ολα τα παιδοκαρδιοχειρουργικά κέντρα τόσο στον δημόσιο όσο και στον ιδιωτικό τομέα πρέπει να αξιολογούνται τακτικά με τα ίδια αυστηρά κριτήρια και με βάση αυτή την αξιολόγηση πρέπει να κρίνεται η συνέχεια της λειτουργίας τους».

Τελειώνοντας, υπάρχει κάτι που θα θέλατε να τονίσετε;

«Δεδομένου ότι όλα όσα προτείνονται παραπάνω έχουν ήδη εφαρμοστεί στις προηγμένες χώρες της Ευρώπης, ή δε υλοποίησή τους όχι μόνο δεν κοστίζει, αλλά εξοικονομεί πόρους και προάγει την υγεία των καρδιοπαθών παιδιών, ας εγκύψει η πολιτεία και ας προχωρήσει με θάρρος στις απαραίτητες ενέργειες χωρίς καθυστερήσεις. Σας διαβεβαιώ, ως πρόεδρός της, ότι η Ευρωπαϊκή Παιδοκαρδιοχειρουργική Εταιρεία θα σταθεί αρωγός στις προσπάθειες αυτές με όποιον τρόπο της ζητηθεί. Είμαι βέβαιος ότι οι οικογένειες των καρδιοπαθών παιδιών θα είναι διαχρονικά ευγνώμονες και η πατρίδα μας, που έχει όλο το απαραίτητο έμψυχο υλικό και όλα τα μέσα, θα εδραιωθεί σαν χώρα με εξαιρετικά ποιοτική παιδοκαρδιοχειρουργική, που θα προσελκύει ασθενείς και από άλλες χώρες και θα ευρίσκεται στην πρωτοπορία των επιστημονικών εξελίξεων».

Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΚΑΙ ΟΙ ΑΜΦΙΒΟΛΟΥ ΗΘΟΥΣ ΜΚΟ

Η διάγνωση μιας συγγενούς καρδιοπάθειας δημιουργεί ιδιαίτερο άγχος στους γονείς, που συχνά δεν γνωρίζουν πού πρέπει να απευθυνθούν και τι πρέπει να κάνουν. Την ανυπολόγιστης αξίας προσφορά δύο ιατρικών και γυναικείων αρμοδιοκαρδιών συλλόγων, όπως η «Καρδιά του Παιδιού» στην Αθήνα και οι «Παιδικές Καρδιές» στη Θεσσαλονίκη, τόνισε ο κ. Σαρρής σημειώνοντας ότι «οι Σύλλογοι αυτοί έχουν αξιοποιήσει κατά τον καλύτερο τρόπο τη γενναιόδωρη ευαισθησία πολιτών-δωρητών αλλά και διάφορα προγράμματα εταιρικής κοινωνικής ευθύνης. Εχουν με διαφανή και θεσμικό τρόπο καταφέρει να βοηθήσουν χιλιάδες παιδιά, προσφέροντας και (μη ιατρικής φύσης) ενημέρωση, αλλά και σταθίζοντας οικονομικά, στο μέτρο των δυνατοτήτων τους, την επιλογή των γονέων για νοσηλεία σε οποιοδήποτε παιδοκαρδιοχειρουργικό κέντρο, όπου οι ίδιοι οι γονείς επιθυμούν, δημόσιο ή ιδιωτικό». Αντιθέτως σταθήκε ιδιαίτερα επιφυλακτικός σε «διάφορες "φιλανθρωπικές" ΜΚΟ που πραγματοποιούν εράνους, ΜΚΟ της οποίες σε κάθε περίπτωση οφείλει να ελέγξει σε βάθος η πολιτεία».

Περίπου 600 παιδιά με συγγενείς καρδιοπάθειες γεννιούνται στην Ελλάδα κάθε χρόνο.

Η πλειονότητα αυτών θα χρειαστεί χειρουργική θεραπεία και μάλιστα 150 από αυτά σε νεογνική ή πρώιμη βρεφική ηλικία.

Με δεδομένο ότι απαιτούνται επανεγχειρήσεις, εκτιμάται ότι στην Ελλάδα υπάρχει ανάγκη περίπου 500 παιδοκαρδιοχειρουργικών επεμβάσεων ετησίως.

Τέσσερις παιδοκαρδιοχειρουργικές κλινικές υπάρχουν στην Ελλάδα: δύο δημόσιες (Νοσοκομείο Παίδων «Αγία Σοφία» και Ωνάσειο) και δύο ιδιωτικές (ΜΗΤΕΡΑ και ΙΑΣΩ).

Σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες (π.χ. Σουηδία, Δανία, Ηνωμένο Βασίλειο) ο αριθμός των παιδοκαρδιοχειρουργικών κέντρων έχει περιοριστεί ώστε να αντιστοιχεί μέχρι 1 κέντρο ανά 5-6 εκατομμύρια πληθυσμού.

Αποδεκτή θνητότητα κατά μέσο όρο όλων των παιδοκαρδιοχειρουργικών επεμβάσεων στην Ευρώπη είναι 3%-4%.