



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ (ΜΒΑ)**

Διπλωματική Εργασία

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ**

Ευφημία Παρίση

A.M. EMBA0834

ΑΘΗΝΑ 2016

Παράρτημα Β: Βεβαίωση Εκπόνησης Διπλωματικής Εργασίας



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ**

ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(περιλαμβάνεται ως ξεχωριστή (δεύτερη) σελίδα στο σώμα της διπλωματικής εργασίας)

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι η διπλωματική εργασία για τη λήψη του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, του Πανεπιστημίου Πειραιώς, στη Διοίκηση Επιχειρήσεων για Στελέχη : E-MBA» με τίτλο «*Επιχειρηματικό σχέδιο εταιρείας εμπορίας καρδιολογικών υλικών*» έχει συγγραφεί από εμένα αποκλειστικά και στο σύνολό της. Δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει εγκριθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού προγράμματος ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό, ούτε είναι εργασία ή τμήμα εργασίας ακαδημαϊκού ή επαγγελματικού χαρακτήρα.

Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης εργασίας, αναφέρονται στο σύνολό τους, κάνοντας πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιαστικά λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Υπογραφή Μεταπτυχιακής Φοιτήτριας:

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Eufimia Parisi', written over a horizontal line.

Όνοματεπώνυμο: *Ευφημία Παρίση*.

Ημερομηνία: 22/11/2016

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον καθηγητή μου και Διευθυντή του Προγράμματος EMBA κ. *Δημήτρη Γεωργακέλλο* ο οποίος συνετέλεσε καθοριστικά με τη συνεχή παρότρυνση, εμπύχωση και βοήθειά του, ώστε το ταξίδι αυτό να φτάσει στο τέλος του.

Η εργασία αυτή έγινε για εκπαιδευτικούς σκοπούς και ενδέχεται κάποια από τα στοιχεία που περιέχει να μην είναι αληθή.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
3.1-1	Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση 1970 και 2013	18
3.1-2	Η δαπάνη για την υγεία ακολουθεί την οικονομική ανάπτυξη από το 2013 και μετά.	20
3.1-3	Πληθυσμός ηλικίας άνω των 65 ετών (2006-2060)	20
3.2-4	Ποσοστά θνησιμότητας από την καρδιαγγειακή νόσο ανά 100.000 κατοίκους (2011-)	22
3.3-5	Μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης στην κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας, σε πραγματικούς όρους, 2001-2014	24
3.3.1-6	Μέση ετήσια αύξηση στην κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας σε πραγματικούς όρους, στις χώρες του ΟΟΣΑ (2005-2013)	27
3.3.2-7	Κατά κεφαλήν δαπάνη για την υγεία, 2012	29
3.3.2-8	Δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ σε χώρες μέλη του ΟΟΣΑ (στοιχεία 2008-2010)	30
3.3.2-9	Δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ σε χώρες μέλη του ΟΟΣΑ (στοιχεία 2012-2013)	31
3.4-10	Κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας σε περιόδους κρίσεων	33
3.5-11	Κατανομή κλινών θεραπευτηρίων (2009)	36
3.6-12	Εξέλιξη εγχώριας αγοράς ιατροτεχνολογικών προϊόντων (1995-2012)	40
3.6-13	Ποσοστό δαπάνης για ιατροτεχνολογικά προϊόντα στο σύνολο δαπάνης υγείας	41
6-2	Ανάλυση Μεικτών Αποτελεσμάτων 2016-2020	90
6-3	Ανάλυση Κυκλοφορούντος Ενεργητικού 2016-2020	91
6-4	Δείκτες Ρευστότητας	92
6-5	Δείκτες Δραστηριότητας	93
6-6	Δείκτες Αποδοτικότητας	94

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
3.2-1	Ποσοστά καπνίσματος στις χώρες της Ε.Ε.	23
3.2-2	Ποσοστό μηδενικής ή σπάνιας άσκησης στην Ε.Ε.	23
3.3.1-3	Ετήσια ανάπτυξη στην κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας, σε πραγματικούς όρους, 2010-2014	26
3.3.2-4	Δημόσια και Ιδιωτική δαπάνη υγείας (2011)	31
3.3.2-5	Δαπάνες φορέων κοινωνικής ασφάλισης για τον κλάδο της υγείας (2012-2016)	32
3.5-6	Κλίνες, ιατρικά τμήματα και μονάδες του ΕΣΥ	37
3.5-7	Αριθμός εσωτερικών ασθενών (νοσηλευθέντων) στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (2009-2011)	37
3.5-8	Αριθμός χειρουργικών επεμβάσεων που διενεργήθηκαν στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (2009-2011)	38
3.5-9	Αριθμός επισκέψεων στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ. (2009-2011)	38
3.5-10	Αριθμός επισκέψεων στα Τμήματα Επειγόντων Περιστατικών των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ. (2009-2011)	38
5.4-11	Πίνακας Κατάταξης Καρδιαγγειακού κινδύνου	64
5.9-12	Πενταετής πρόβλεψη πωλήσεων	87
6.1	Ισολογισμοί – Αποτελέσματα χρήσεως	91

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
2.2-1	Εταιρικό Οργανόγραμμα	9
5.1-2	Σχηματισμός αθηρωματικής πλάκας - στένωση αρτηριών	51
5.1-3	Είσοδοι καθετηριασμού	52
5.1-4	Αγγειοπλαστική με μπαλόνι	52
5.1-5	Απλή αγγειοπλαστική και αγγειοπλαστική με τοποθέτηση στεντ	53
5.2-6	Καρδιά - Φυσιολογική ανατομία	55
5.2-7	Καρδιά - Περίπτωση Μεσοκοιλιακής Επικοινωνίας	56
5.3-8	Αορτική βαλβίδα υγιής και με στένωση	59
5.3-9	Τοποθέτηση ειδικού μεταλλικού πλαισίου με τεχνητή βιολογική βαλβίδα (1)	60
5.3-10	Τοποθέτηση ειδικού μεταλλικού πλαισίου με τεχνητή βιολογική βαλβίδα (2)	60
5.4-11	Τοποθέτηση ειδικού μεταλλικού πλαισίου με τεχνητή βιολογική βαλβίδα (3)	61
5.5-12	Σύστημα φυσιολογικής βηματοδότησης της καρδιάς	69
5.5-13	Βηματοδότηση καρδιάς	70
5.5-14	Αμφικολιακός βηματοδότης	72
5.6-15	Τύποι κήλης	75
5.6-16	Λαπαροσκοπική αποκατάσταση κήλης	76
5.6-17	Πλέγμα κήλης	77
5.7-18	Διαβητικό έλκος	78

Πίνακας περιεχομένων

Διπλωματική Εργασία.....	i
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	i
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	v
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	vi
ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΙΚΟΝΩΝ	vii
A.ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1. Ορισμός, χρησιμότητα, αποδέκτες επιχειρηματικού σχεδίου.....	1
B. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ LIFEMED A.E.	3
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	3
2. ΤΟΜΕΙΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	3
2. ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5
2.1.Ιστορική Εξέλιξη.....	6
2.2.Διοίκηση και Οργάνωση	7
2.3. Ποιότητα και Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη	11
2.4.Διακρίσεις.....	13
2.5.Όραμα και Αξίες	14
2.6.Κώδικας Επιχειρηματικής Συμπεριφοράς.....	15
2.7 LIFEMED A.E. - SWOT ANALYSIS	16
3. ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	17
3.1.Δημογραφικές Εξελίξεις.....	18
3.2.Νοσηρότητα και Παράγοντες Κινδύνου.....	21
3.3.Δαπάνες Υγείας	24
3.3.1. Οι Δαπάνες υγείας σε διεθνές επίπεδο – Μελέτη των χωρών-μελών του ΟΟΣΑ.....	24
3.3.2. Οι δαπάνες υγείας στην Ελλάδα	28
3.4.Οικονομία και Πολιτική	33
3.5.Προσφορά Υπηρεσιών Υγείας.....	35
3.6. Ο Ιατρο-τεχνολογικός κλάδος	40
3.7. Ανάλυση Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος.....	44
3.7.1 Είσοδος Νέων Ανταγωνιστών.....	44
3.7.2 Κίνδυνοι από Υποκατάστατα Προϊόντα-Υπηρεσίες.....	44
3.7.3 Διαπραγματευτική Δύναμη Προμηθευτών	44
3.7.4 Διαπραγματευτική Δύναμη Αγοραστών	45

3.7.5 Ανταγωνισμός μεταξύ Επιχειρήσεων του Κλάδου	45
3.7.6 Ανάλυση SWOT του Κλάδου	47
4.ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ	48
5.ΤΟΜΕΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	50
5.1.Τομέας Αιμοδυναμικής & Επεμβατικής Καρδιολογίας	50
5.2.Τομέας Συγκλίσεων Τρημάτων Καρδιάς	54
5.3 Τομέας Βαλβιδοπαθειών	59
5.4.Τομέας Κακοήθους Αρτηριακής Υπέρτασης.....	62
5.5.Τομέας Διαχείρισης Αρρυθμιών	67
5.6. Τομέας Χειρουργικών Επεμβάσεων.....	74
5.7 Εφαρμογή νέας τεχνολογίας στην αντιμετώπιση του Διαβητικού Ποδιού.....	78
5.8 Στρατηγική του Μάρκετινγκ.....	80
5.8.1 Τιμολογιακή πολιτική	80
5.8.2 Στρατηγική Προώθησης	82
5.9 Πρόβλεψη Πωλήσεων.....	- 87 -
6. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	- 88 -
6.1 ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ –ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ.....	- 88 -
6. 2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ 2016-2020.....	- 90 -
6.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ 2016-2020	- 91 -
6.4 ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ	- 92 -
6.5 ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ.....	- 93 -
6.6 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	- 94 -
7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	- 95 -
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΜΕΛΕΤΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ	- 96 -

A.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. Ορισμός, χρησιμότητα, αποδέκτες επιχειρηματικού σχεδίου

Το *επιχειρηματικό σχέδιο* είναι η εμπειριστατωμένη μελέτη μιας ήδη υπάρχουσας επιχείρησης που καταγράφει την ταυτότητα της, τα λειτουργικά και χρηματοοικονομικά χαρακτηριστικά της, και τους μελλοντικούς στόχους της για ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα (συνήθως ένα, τρία ή πέντε έτη). Είναι με άλλα λόγια ένας οδικός χάρτης που δίνει το ακριβές στίγμα της επιχείρησης στον παρόντα χωροχρόνο καθώς και του που θέλει να βρεθεί το επόμενο διάστημα και ποιο δρόμο θα ακολουθήσει για να φτάσει εκεί.

Το *επιχειρηματικό σχέδιο* είναι απαραίτητο εργαλείο προκειμένου η εταιρεία να εξασφαλίσει χρηματοδότηση. Αποτελεί την «εικόνα» της επιχείρησης στις διαπραγματεύσεις με χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και επενδυτές είτε σε ενημερωτικές παρουσιάσεις σε μετόχους, συνεταιίρους κλπ.

Χρησιμεύει ως *επικοινωνιακό και διαχειριστικό εργαλείο* που στόχος του είναι να αναλύσει την υπάρχουσα κατάσταση της αγοράς και της επιχείρησης, και να καθοδηγήσει τις ενέργειες των στελεχών της προς συγκεκριμένες κατευθύνσεις και τακτικές. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ένα σημαντικό εργαλείο προγραμματισμού, καθορισμού επιχειρηματικής στρατηγικής και ελέγχου μελλοντικών δραστηριοτήτων.

Ο σκοπός του είναι η επιτυχία της επιχείρησης και η ελαχιστοποίηση του ρίσκου ενώ εξοικονομεί χρήμα και χρόνο αφού με την εκπόνησή του τα ηγετικά στελέχη της επιχείρησης έχουν μεγαλύτερο έλεγχο στα χρηματοοικονομικά, εμπορικά και λειτουργικά θέματα της επιχείρησης.

Αποδέκτες του επιχειρηματικού σχεδίου μπορεί να είναι:

- Χρηματοπιστωτικά ιδρύματα – για δανειοδότηση που μπορεί να αφορά την τρέχουσα λειτουργία της επιχείρησης ή τη χρηματοδότηση ενός επεκτατικού πλάνου της.
- Επενδυτές – για την παροχή κεφαλαίων για περαιτέρω ανάπτυξη.
- Προμηθευτές – για έναρξη συνεργασίας ή ενδεχόμενη παροχή πιστώσεων ή καλύτερων όρων αποπληρωμής.
- Πελάτες-Συνεργάτες – για σύναψη νέων συμφωνιών, ή επέκταση των ήδη υπαρχουσών.
- Ο ιδιοκτήτης, οι μέτοχοι, τα στελέχη της επιχείρησης – για αναλυτική πληροφόρηση με σκοπό τον καθορισμό στόχων, τον καλύτερο προγραμματισμό και την ανάληψη αποφάσεων.

B. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ LIFEMED A.E.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εταιρεία *LIFEMED A.E.* ιδρύθηκε το 1964 φέτος κλείνει αισίως 52 χρόνια από τότε που εισήγαγε τα πρώτα προϊόντα για τη θεραπεία της καρδιάς στην Ελλάδα και συμμετείχε ενεργά στην οργάνωση και υλοποίηση των πρώτων καθετηριασμών και επεμβάσεων. Σήμερα αποτελεί μια από τις πλέον αξιόπιστες, δυναμικές και πρωτοποριακές επιχειρήσεις με αδιάλειπτη παρουσία στον ιατροτεχνολογικό χώρο στην Ελλάδα, με ενεργή συμμετοχή σε πρωτοποριακές εφαρμογές και σύγχρονες τεχνικές στην καρδιολογία, καρδιοχειρουργική, αγγειοχειρουργική και επεμβατική ακτινολογία.

Με γνώμονα την αποτελεσματική εξυπηρέτηση και την βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής των ασθενών, διακινεί προϊόντα υψηλής καινοτομίας, ποιότητας, ασφάλειας και αξιοπιστίας.

2. Τομείς Δραστηριότητας

- Αιμοδυναμική & Επεμβατική Καρδιολογία
- Βαλβιδοπάθεια
- Συγγενείς Καρδιοπάθειες
- Αορτής & Περιφερικών Αγγείων
- Ηλεκτροφυσιολογία & Βηματοδότηση
- Ενδοσκόπηση
- Χειρουργικά Εργαλεία
- Καρδιοχειρουργική
- Αγγειοχειρουργική

Η εταιρεία αντιπροσωπεύει και συνεργάζεται με ορισμένους από τους κορυφαίους και πρωτοπόρους παγκοσμίως κατασκευαστικούς οίκους ενώ στην παρούσα περίοδο, ανταποκρινόμενη στις νέες συνθήκες που έχουν δημιουργηθεί στην Ελληνική οικονομία και στο Σύστημα Παροχής Υπηρεσιών Υγείας συνεργάζεται και με πολλούς μικρότερους αλλά ανεξάρτητους, αναπτυσσόμενους και καινοτόμους κατασκευαστικούς οίκους που προσφέρουν είτε **μοναδικά προϊόντα** είτε **Best Value for Money**, προσβλέποντας στην ανάκαμψη της οικονομίας και του Συστήματος Υγείας από το 2016 κι έπειτα.

Στην επιτυχή υλοποίηση της άνω στρατηγικής σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η έμφαση στην τεχνογνωσία, την ποιότητα, την εξυπηρέτηση, τις αρχές και την οργάνωση της Εταιρείας και η αναδιοργάνωση της για την μείωση του λειτουργικού της κόστους.

Το παρόν επιχειρηματικό πλάνο περιέχει ανάλυση του περιβάλλοντος της Εταιρείας, περιγραφή των στόχων της, καθώς και των εμπορικών και οικονομικών δεδομένων για την περίοδο **2016-2020**.

2. ΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Η εταιρεία *LIFEMED* ιδρύθηκε το 1964 από τον κ. Κωνσταντίνο Μαλεβίτη, έχει διαγράψει μια εντυπωσιακά σταθερή πορεία 5 δεκαετίες τώρα, ως μία εκ των πρωταγωνιστών και πρωτοπόρων ελληνικών εταιρειών στο χώρο των ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Η πορεία αυτή επικεντρώθηκε στην *διαδερμική διάγνωση και αντιμετώπιση των αγγειακών παθήσεων, στην διαδερμική αντιμετώπιση των συγγενών καρδιοπαθειών, στη διαγνωστική και θεραπευτική ηλεκτροφυσιολογία, στη βηματοδότηση, και στη διαδερμική αντικατάσταση αορτικής και πνευμονικής βαλβίδας*. Τα παραπάνω επιτεύχθηκαν μέσα από συνεργασίες με εταιρείες όπως η **Gerix F.H.(1982), Franzen (1988), Cardiomed (1990), Electrocare (1994), Loyds X.G. (1994), British Heartrhythm (1995), Globeved (2002), MALVIS (2003), Alpha Therapeutics D.C. (2002), Surgical Spectrum (2007)**.

Την περίοδο 2010-2012 η Εταιρεία αλλάζει στρατηγική για να επιβιώσει σε ένα περιβάλλον που κυριαρχούν η πίεση για μείωση τιμών, οι εθνικοί μειοδοτικοί διαγωνισμοί, τα χρέη του δημοσίου, το κούρεμα των ομολόγων, και οι βίαιες παρεμβάσεις στο σύστημα υγείας. Την περίοδο αυτή η Εταιρεία, ανταποκρινόμενη στις άνω συνθήκες, συνεργάζεται με πολλούς μικρότερους αλλά ανεξάρτητους, αναπτυσσόμενους και καινοτόμους κατασκευαστικούς οίκους και οίκους που προσφέρουν *Best Value for Money*, όπως η *All In Benefit (2011), BioCure (2012)*, προσβλέποντας στην ανάκαμψη της οικονομίας και του Συστήματος Υγείας από το 2016 και μετέπειτα. Από το 2015 δε, επεκτείνει τις δραστηριότητές της και στον τομέα των εξαγωγών, στην Ιταλία, τη Ρουμανία και στην Κύπρο. Παράλληλα για την επιτυχή υλοποίηση της άνω στρατηγικής υλοποιήθηκαν σημαντικές παρεμβάσεις για την αναδιοργάνωση της Εταιρείας και τη μείωση του λειτουργικού της κόστους ώστε να μπορέσει να ισορροπήσει τη μείωση του τζίρου που επέφερε η μείωση της δαπάνης Υγείας στη χώρα.

2.1.Ιστορική Εξέλιξη

Η Εταιρεία ιδρύθηκε με την παρούσα νομική μορφή της το 2000, αλλά οι ρίζες της επεκτείνονται σχεδόν μισό αιώνα πίσω στο 1964, καθώς αντιπροσωπεύει την εξέλιξη και τη συνέχεια της επιχείρησης του ιδρυτή Κωνσταντίνου Μαλεβίτη που πρωτοπόρησε στην εισαγωγή και διάθεση στην Ελληνική αγορά καινοτόμων ιατρικών προϊόντων. Στη μακρόχρονη αυτή πορεία, η επιχείρηση έχει συντελέσει σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή και διάδοση πολλών νέων και σημαντικών τεχνολογιών στον καρδιαγγειακό τομέα. Σήμερα, την επιτυχημένη αυτή πορεία, συνεχίζουν ο γιος και η κόρη των ιδρυτών, Ανδρέας και Αγγελική Μαλεβίτη, με το ίδιο πάθος και την ίδια αφοσίωση για προσφορά στη Δημόσια Υγεία όπως και ο ιδρυτής.

Πέρα από την συνεισφορά της στην εισαγωγή καινοτομίας στον τομέα της καρδιολογίας, εξαιτίας της διαχρονικά υψηλής επιχειρηματικής ηθικής, της αποτελεσματικής και ποιοτικής λειτουργίας σε όλους τους τομείς και της άριστης υποστήριξης πελατών, αναγνωρίζεται σήμερα ως μια από τις πλέον αξιόπιστες και κορυφαίες εταιρείες στον τομέα της.

Στόχος της είναι με τις δραστηριότητες και τα προϊόντα της, να απαλύνει τον πόνο και να συμβάλλει στην αποτροπή της απώλειας ζωής, να βελτιώνει την υγεία και να ενισχύει την ποιότητα ζωής όσων είναι σε ανάγκη, καθώς επίσης να εξυπηρετήσει τα νοσοκομεία και τους επαγγελματίες υγείας αποτελεσματικά και αξιόπιστα. Γι' αυτόν τον λόγο, υπάρχει συνεχής προσπάθεια και αγώνας για την επίτευξη της λειτουργικής τελειότητας και υλοποίησης στρατηγικών που θα βελτιώνουν την απόδοση της. Υπάρχει επίσης μια συνεχόμενη επιδίωξη συνεργασιών που θα παρέχουν πρωτοποριακά προϊόντα εξαιρετικής αποτελεσματικότητας, ποιότητας, ασφάλειας, αξιοπιστίας και αξίας.

2.2.Διοίκηση και Οργάνωση

Κατόπιν μικρής μείωσης προσωπικού, που έφτασε το 15% τα τελευταία τρία έτη, η Εταιρεία πλέον απασχολεί συνολικά 40 άτομα από τα οποία τα περισσότερα απασχολούνται στο τμήμα των πωλήσεων, των προσφορών, στο οικονομικό τμήμα και στο Operations. Η έδρα της Εταιρείας βρίσκεται στο κέντρο της Αθήνας, στην περιοχή των Ιλισίων, πλησίον των βασικών νοσοκομείων και πελατών της. Επίσης διατηρεί υποκατάστημα στη Θεσσαλονίκη. Η διοίκηση της περιλαμβάνει έμπειρα και ικανά στελέχη στον χώρο της εμπορίας ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

Τα στελέχη της ομάδας πωλήσεων έχουν σημαντικά προσόντα και εμπειρία στον τομέα των ιατρικών συσκευών. Η ομάδα έχει επιλεγεί με αυστηρές διαδικασίες, διαθέτει άτομα με αξιόλογο εκπαιδευτικό υπόβαθρο (πχ. MD, MSc,) και κυρίως σημαντική εμπειρία στον χώρο των πωλήσεων. Τα στελέχη της εκπαιδεύονται συνεχώς γύρω από θέματα που αφορούν τις παθήσεις, τα προϊόντα αντιμετώπισης τους, τις τάσεις στην αγορά και τον ανταγωνισμό, τις τεχνικές πωλήσεων και εξυπηρέτησης και γενικότερα σε θέματα βελτίωσης των δεξιοτήτων και ικανοτήτων τους.

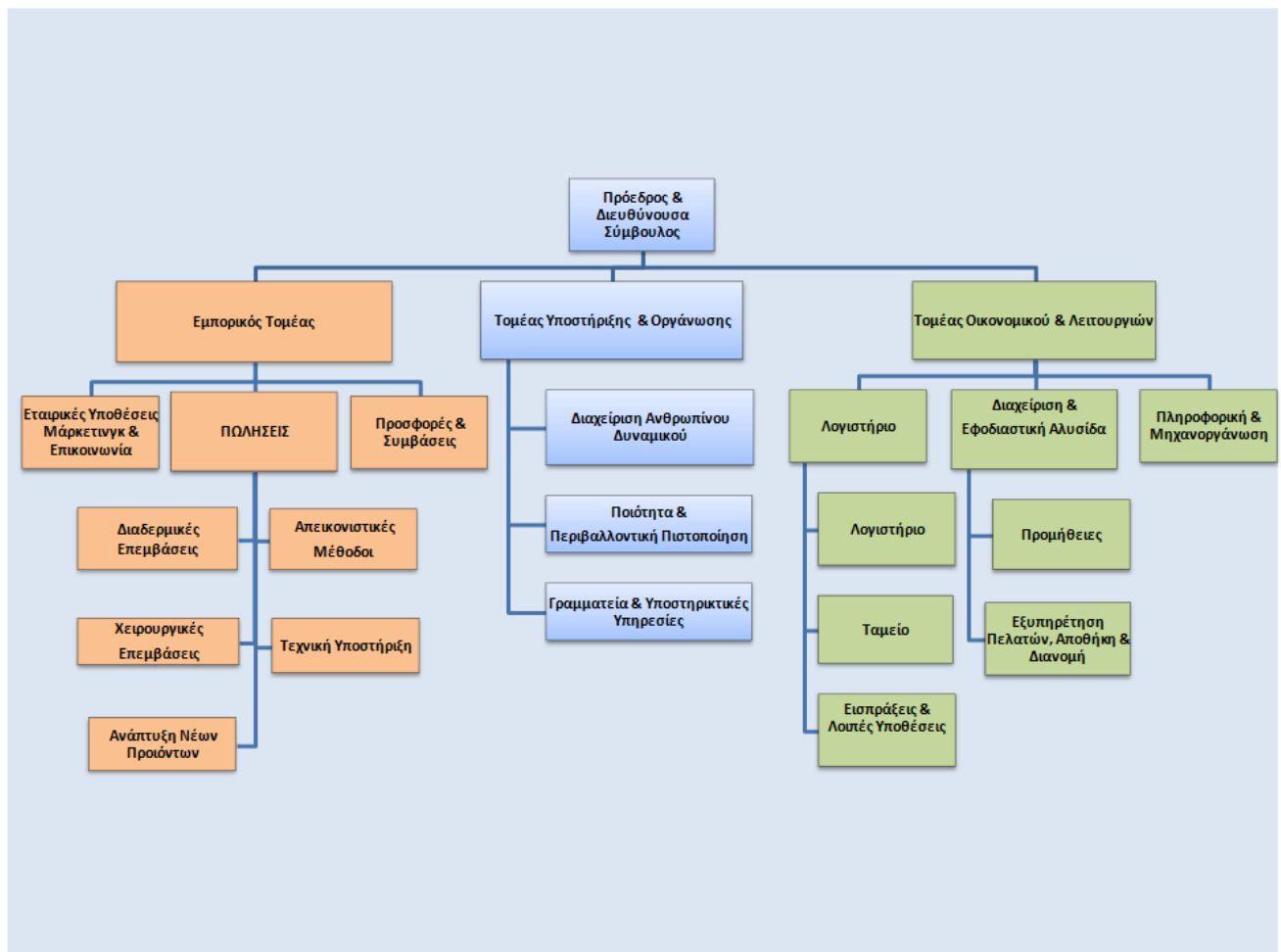
Τα στελέχη των υπολοίπων τμημάτων επίσης διακρίνονται για τα προσόντα και την εμπειρία τους. Το προσωπικό άλλωστε, ανάλογα με την θέση και την ειδικότητα στην οποία απασχολείται, εκπαιδεύεται συνεχώς. Η επιχείρηση χρηματοδοτεί μεταπτυχιακές σπουδές και έχει αναπτύξει πρόγραμμα Προσωπικής Ανάπτυξης, Παραγωγικότητας και Ανταμοιβών για όλο το προσωπικό. Στα πλαίσια αυτά, η απόδοση, η ποιότητα στη συμπεριφορά καθώς και η προσπάθεια για ατομική ανάπτυξη του εργαζόμενου συνδέεται με την ανταμοιβή του.

Η Εταιρεία αποδίδει μεγάλη έμφαση στην ορθή και αποτελεσματική οργάνωση. Η οργάνωση περιγράφεται στο παρακάτω γράφημα.

Η *Εταιρεία* έχει λιτή μα συνάμα πολύ λειτουργική δομή και είναι οργανωμένη σε τρεις τομείς: τον οικονομικό, τον εμπορικό και των λειτουργιών και υποστήριξης. Ο τομέας πωλήσεων και μάρκετινγκ είναι οργανωμένος σε συνάρτηση με τους

κύριους ιατρικούς-εμπορικούς υποτομείς της *Εταιρείας*. Τα στελέχη των πωλήσεων περιλαμβάνουν εξειδικευμένους *product specialists* που παρέχουν τεχνική υποστήριξη στη χρήση όλων των προϊόντων στις επεμβάσεις. Επίσης η Εταιρεία διαθέτει υπεύθυνο *Εταιρικών υποθέσεων (Manager of Corporate Affairs)* και εντάσσεται σε αυτόν τον τομέα το τμήμα προσφορών-διαγωνισμών και παρατηρητηρίου τιμών της *Επιτροπής Προμηθειών Υγείας*. Ο οικονομικός τομέας συμπεριλαμβάνει εκτός του λογιστηρίου, το τμήμα logistics και την εξυπηρέτηση και διανομή των προϊόντων, ενώ ο τομέας λειτουργιών περιλαμβάνει όλες τις υποστηρικτικές λειτουργίες της επιχείρησης.

Η παρακάτω δομή δίνει τη δυνατότητα στην Εταιρεία να ανταποκρίνεται και να λειτουργεί αποδοτικά στο σύνθετο *Ελληνικό Σύστημα Υγείας*, το οποίο χαρακτηρίζεται από τη συνύπαρξη του *Εθνικού Συστήματος Υγείας (Ε.Σ.Υ.)*, των υπηρεσιών του Συστήματος Κοινωνικής Ασφάλισης και ένα ισχυρό Ιδιωτικό Σύστημα Υπηρεσιών Υγείας. Το *Ε.Σ.Υ.* περιλαμβάνει περίπου 130 γενικά και ειδικευμένα νοσοκομεία, που έχουν συνολικά 40.000 κρεβάτια. Υπάρχουν επιπλέον περίπου 13 στρατιωτικά νοσοκομεία και 2 πανεπιστημιακά νοσοκομεία που ιδρύθηκαν και διοικούνται από το Υπουργείο Άμυνας και Παιδείας αντίστοιχα, με 4.000 κρεβάτια. Ο ιδιωτικός τομέας περιλαμβάνει 250 ιδιωτικά νοσοκομεία με συνολική δυνατότητα που ανέρχεται στα 15.000 κρεβάτια και περίπου 500 διαγνωστικά κέντρα. Το παραπάνω σύστημα από το 2010 και μετέπειτα και την είσοδο της χώρας στην εποχή του μνημονίου βρίσκεται υπό καθεστώς συνεχών μεταρρυθμίσεων και αλλαγών.



Εικόνα 2.2-1: Εταιρικό Οργανόγραμμα

Η Εταιρεία διαθέτει τα προϊόντα της σε όλα ανεξαιρέτως τα δημόσια, ιδιωτικά, στρατιωτικά και πανεπιστημιακά νοσοκομεία στην χώρα μέσα από μια αποτελεσματική οργάνωση στο γραφείο της στην Αθήνα.

Βασικός στόχος της Εταιρείας είναι η παροχή και διακίνηση προϊόντων υψηλής ποιότητας, αξιοπιστίας, ασφάλειας και αποτελεσματικότητας, σε συνδυασμό με την δέσμευση για αξιοπιστία και υπευθυνότητα. Έμφαση επίσης δίνεται στην τεχνική υποστήριξη που βασίζεται στην:

- Συνεχή εκπαίδευση της ομάδας των πωλήσεων γύρω από τις τελευταίες εξελίξεις που αφορούν τους τομείς και τα προϊόντα που προσφέρονται στους πελάτες, καθώς και στην συνεχή εκπαίδευση στις τεχνικές και ικανότητες οργάνωσης των πωλήσεων.

- Σταθερή καθοδήγηση των υπαλλήλων ώστε η απόδοση να φτάνει και να υπερβαίνει τις προσδοκίες των πελατών, με αποτελεσματικότητα, ποιότητα, αξιοπιστία, και σταθερότητα.
- Αποτελεσματική εξυπηρέτηση μετά την πώληση και τεχνο-επαγρύπνηση (vigilance system) με σύγχρονα συστήματα που επιτρέπουν άμεσο και αποτελεσματικό εντοπισμό και ανάκληση προϊόντων.
- Συνεχή και αδιάκοπη λειτουργία 7-ημέρες /24-ώρες/365 μέρες, ώστε να ανταποκρίνεται η εταιρεία σε οποιοδήποτε αίτημα ή ανάγκη πελάτη ανεξαρτήτως ώρας, τόπου ή δυσκολίας, συναισθανόμενη πλήρως την ευαίσθητη φύση των προϊόντων που διακινούμε.
- Ανάπτυξη μηχανισμού συλλογής και ανάλυσης αξιολόγησης από τους πελάτες, κυρίως μέσω ανώνυμων ερωτηματολογίων, σε ότι αφορά την ικανοποίησή τους και προτάσεις βελτίωσης της οργάνωσης ώστε η εταιρεία να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις και τις ανάγκες τους.

2.3. Ποιότητα και Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη

Η εταιρεία εφαρμόζει ένα ευέλικτο και άρτια δομημένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας, το οποίο είναι βασισμένο στις πραγματικές συνθήκες λειτουργίας της καθώς και στο περιβαλλοντικό πλαίσιο που τη διέπει, παρέχοντας σε όλους τους εργαζόμενους την απαραίτητη καθοδήγηση, και το περιβάλλον στο οποίο εξασφαλίζεται σταθερά και απαρρέγκλιτα υψηλή ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών.

Η *LIFEMED A.E.* είναι από τις πρώτες εταιρείες στην Ελλάδα που πιστοποιήθηκαν στα συστήματα διασφάλισης ποιότητας , με πρώτη πιστοποίηση από το ΕΚΕΒΥΛ, το έτος 2001, ενώ είναι από τις πρώτες που απέκτησε το πρότυπο για τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα ISO 13485:2003.

Η *LIFEMED A.E.* είναι από τις πρώτες εταιρείες στην Ελλάδα που πιστοποιήθηκαν στα συστήματα διασφάλισης ποιότητας , με πρώτη πιστοποίηση από το ΕΚΕΒΥΛ, το έτος 2001, ενώ είναι από τις

Ημερομηνίες Πιστοποιήσεων:

Ιούνιος 2000: Πιστοποίηση Ποιότητας από το ΕΚΕΒΥΛ βάσει προτύπου EN ISO 9002: 1994, EN 46002 και Υ.Α. Ε3/833/99.

Ιούνιος 2003: Πιστοποίηση Ποιότητας από το ΕΚΕΒΥΛ βάσει προτύπου EN ISO 9001:2000, ISO 13488.

2004: Πιστοποίηση Ποιότητας από το ΕΚΕΒΥΛ βάσει προτύπου ISO 13485:2003

Ιούνιος 2005: Πιστοποίηση Ποιότητας από το ΕΚΕΒΥΛ στην νέα Υπουργική Απόφαση ΔΥ8δ/1348/2004.

Ιανουάριος 2010: Πιστοποίηση Ποιότητας από το ΕΚΕΒΥΛ βάσει προτύπου EN ISO 9001:2008

Μάιος 2012: Πιστοποίηση από την TÜV βάσει προτύπου ISO14001 που αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

Δεκέμβριος 2015: Ανανέωση Πιστοποιητικών ISO 9001:2008, ISO 13485:2003,

Υ.Α. ΔΥ8δ/1348/2004 & Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2004.

Επιπρόσθετα η *Εταιρεία* αποδίδει μεγάλη έμφαση και σπουδαιότητα στην κοινωνική ευθύνη. Τόσο στην εσωτερική οργάνωση και λειτουργία όσο και σε κάθε εξωτερική δραστηριότητα, ακολουθείται ένα μοντέλο διοίκησης που

επικεντρώνεται στον σεβασμό στον άνθρωπο, στην ηθική συμπεριφορά, στην τήρηση των κανόνων, στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ποιότητα προϊόντων και υπηρεσιών.

Αναφορικά με το περιβάλλον εργασίας, υπάρχει ευαισθητοποίηση των εργαζομένων, για την εφαρμογή πρακτικών προστασίας του περιβάλλοντος εντός και εκτός Εταιρείας. Βιοκλιματικό κτίριο και θέσεις εργασίας με φυσικό φωτισμό και αερισμό. Η εταιρεία υποστηρίζει την εκ των έσω ανάπτυξη, προτρέπει και επενδύει σε συνεχή εκπαίδευση και εξειδίκευση του προσωπικού.

Η συνεχής εκπαίδευση πραγματοποιείται μέσω ενδο-εταιρικών προγραμμάτων στις αρχές και στο αντικείμενο της Εταιρείας, στις ιδιαιτερότητες της θέσης του κάθε εργαζομένου, στο σύστημα ποιότητας της Εταιρείας, σε εξειδικευμένα σεμινάρια για τα προϊόντα, σε προγράμματα υπολογιστών, στο πρόγραμμα μηχανογράφησης και σε θεματικές ενότητες που συμπληρώνουν και επεκτείνουν τις γνώσεις των εργαζομένων. Επιπρόσθετα η εταιρεία χρηματοδοτεί την περαιτέρω ανάπτυξη των στελεχών της μέσω μεταπτυχιακών προγραμμάτων.

Η ασφάλεια και η υγεία των εργαζομένων εξασφαλίζεται με μέτρα προστασίας η τήρηση των οποίων απαιτείται και εφαρμόζεται από όλους, με ελαχιστοποίηση των κινδύνων, με ελέγχους από τον τεχνικό ασφαλείας. Το περιβάλλον εργασίας είναι ευχάριστο και καθαρό, με σύγχρονο εξοπλισμό και μηχανήματα γραφείου, ιδιαίτερα προσεγμένη επίπλωση με ποιοτικές λεπτομέρειες, σύγχρονα, καλό συντηρημένα οχήματα, άνετους χώρους και παροχές.

Αρχή της Εταιρείας που εφαρμόζεται εδώ και 30 χρόνια είναι η απαγόρευση του καπνίσματος στους χώρους εργασίας, ώστε να προστατεύεται η υγεία των εργαζομένων και των επισκεπτών και να δημιουργείται ένα ευχάριστο περιβάλλον εργασίας. Επιπλέον προάγει τη χρήση αυτοκινήτων αντιρρυπαντικής τεχνολογίας και η τακτική φροντίδα, συντήρηση και ανανέωση τους, ώστε να μην επιβαρύνεται το περιβάλλον και η υγεία των πολιτών.

Οι συσκευασίες των προϊόντων που διακινεί η εταιρεία φέρουν την ένδειξη *Green Dot*. Η εταιρεία συμμετέχει σε προγράμματα της *Ελληνικής Εταιρείας Αξιοποίησης και Ανακύκλωσης* που αφορούν τις συσκευασίες των προϊόντων και εφαρμόζει πρόγραμμα ανακύκλωσης χαρτιού, μπαταριών, συσκευών και λοιπών ανακυκλώσιμων υλικών. Το

ιδιόκτητο κτίριο των κεντρικών γραφείων της Εταιρείας είναι βιοκλιματικό για την εξοικονόμηση ενέργειας και πληροί τις σύγχρονες προδιαγραφές ασφάλειας κτιρίων.

2.4. Διακρίσεις

Η *LIFEMED A.E.* έχει λάβει εντυπωσιακές κριτικές από τράπεζες, αναλυτές, ελεγκτές, οικονομικά έντυπα και κατασκευαστές ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Η Εταιρεία συνεργάζεται με τις μεγαλύτερες τράπεζες στην Ελλάδα συμπεριλαμβανομένων, της *Εθνικής Τράπεζας, Alpha Bank, Eurobank* και *Τράπεζα Πειραιώς*. Ελέγχεται ετησίως από οικονομικούς ελεγκτές των κατασκευαστών και φυσικά από τις αρμόδιες Ελληνικές αρχές και αποσπά συνεχώς καλές κριτικές.

Αξίζει αναφοράς το γεγονός ότι έχει ελεγχθεί επανειλημμένως κατά καιρούς και από εσωτερικούς και εξωτερικούς ελεγκτές της *MALVIS*, και *Globeved*, αναφορικά με το κατά πόσο τηρεί τα υψηλότερα διεθνή πρότυπα οργάνωσης και επιχειρηματικής συμπεριφοράς και έχει λάβει ιδιαίτερα υψηλή βαθμολογία στις αξιολογήσεις τους. Έχει λάβει επίσης βραβεία εξαιρετης αντιπροσώπευσης από πολλούς οίκους που έχει συνεργαστεί καθώς και επαίνους αναγνώρισης για τη συνεισφορά της σε πολυκεντρικές μελέτες που έχουν συνεισφέρει τα μέγιστα στην εφαρμογή καινοτόμων και πρωτοπόρων ιατρικών μεθόδων και προϊόντων στον Ελλαδικό χώρο.

1993: Η *Merit* απονέμει στην *LIFEMED A.E.* βραβείο εξαιρετης αντιπροσώπευσης

1994: Η *Gerix F.H.* απονέμει στην *LIFEMED A.E.* βραβείο εξαιρετης αντιπροσώπευσης

1995: Η *Gerix F.H.* απονέμει στην *LIFEMED A.E.* βραβείο εξαιρετης αντιπροσώπευσης και πολυετούς συνεργασίας

1999: Η *British Heartrhythm* απονέμει στην *LIFEMED A.E.* αναγνώρισης για την συνεισφορά της στην πολυκεντρική μελέτη Unbiased 98-99

2004: Η *Globeved* απονέμει στην *LIFEMED A.E.* δυο βραβεία εξαίρετης αντιπροσώπευσης και επίτευξη της πρώτης θέσης σε κύκλο εργασιών το 2004

2.5. Όραμα και Αξίες

Όραμα

Η συμβολή στην προαγωγή της ανθρώπινης υγείας και στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής των συνανθρώπων μας, μέσω της προσφοράς προϊόντων υψηλής ποιότητας και καινοτομίας, αξιοπιστίας, αποτελεσματικότητας και ασφάλειας.

Ο οργανισμός να αναγνωρίζεται από ασθενείς, την ιατρική κοινότητα και όλους τους εμπλεκόμενους επαγγελματίες Υγείας ως συνώνυμο της ανθρώπινης προσφοράς, του επαγγελματισμού, της αξιοπιστίας, της ηθικής πρακτικής, της αποτελεσματικής εξυπηρέτησης.

Αναγνωρίζοντας την αξία και την προσφορά των εργαζομένων προσφέρουμε σταθερό και ασφαλές πλαίσιο εργασίας, στο οποίο οι εργαζόμενοι μπορούν να ανελιχθούν και να αναπτυχθούν ώστε να συνδράμουν στην περαιτέρω ανάπτυξη της Εταιρείας.

Αξίες

- Σεβασμός στον άνθρωπο και τις ηθικές αξίες, πάθος για προσφορά, τόλμη, ειλικρίνεια, αξιοπιστία, ακεραιότητα, υπευθυνότητα, δεκτικότητα.
- Τεχνολογική καινοτομία, ποιότητα, ασφάλεια, βελτίωση, συνέπεια, αποτελεσματικότητα, αξιοπιστία, προσαρμοστικότητα.
- Συνεργατικότητα, ομαδικό πνεύμα, αλληλοσεβασμός, μεθοδικότητα, προθυμία, δίκαιη μεταχείριση, ενεργοποίηση, έμπνευση και ευκαιρίες για ομαδική και ατομική ανάπτυξη, ανταμοιβή.

2.6.Κώδικας Επιχειρηματικής Συμπεριφοράς

Η φήμη μιας επιχείρησης αποτελεί βασικό της χαρακτηριστικό και περιουσιακό στοιχείο. Αυτή η φήμη σε μεγάλο βαθμό βασίζεται στη συμμόρφωση με το νόμο, τον σεβασμό στους κανόνες, τη συμπεριφορά που ακολουθείται και τα πρότυπα ηθικής που επικρατούν κατά την άσκηση της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Το όραμα και η αποστολή της *LIFEMED A.E.* οι αξίες και ο παρών *Κώδικας Επιχειρησιακής Συμπεριφοράς (Κώδικας)* παρέχουν τις οδηγίες που είναι ουσιαστικές για την επιτυχία της *Εταιρείας*, η οποία αποτελεί μια από τις πλέον δυναμικές και αναπτυσσόμενες επιχειρήσεις του κλάδου, ταυτόχρονα όμως μια από τις πλέον ιστορικές με μακροχρόνια παρουσία και ενεργή συμβολή στην πρώτη εφαρμογή και στην διάδοση σύγχρονων ιατρικών προϊόντων και τεχνικών στην καρδιολογία, καρδιοχειρουργική και επεμβατική ακτινολογία στην Ελλάδα.

Η *Εταιρεία* διαθέτει κώδικα, ο οποίος έχει ως στόχο την ενημέρωση των εργαζομένων και κάθε ενδιαφερόμενου για τις νομικές και ηθικές υποχρεώσεις και τις δεσμεύσεις της *Εταιρείας* και του Προσωπικού της προς τους Πελάτες της, το Σύστημα Υγείας και την Κοινωνία γενικότερα. Επιπλέον περιλαμβάνει τους κανόνες που διέπουν την ενδο-εταιρική συμπεριφορά και διεργασίες. Λαμβάνοντας υπόψη τη νομική και ρυθμιστική πολυπλοκότητα των σημερινών αγορών ιατρικών προϊόντων, είναι ουσιαστικό να υπάρξει μια σαφής πολιτική και κανόνες συμπεριφοράς, που να υιοθετούνται και να εφαρμόζονται από το σύνολο του προσωπικού, από τα κατώτατα έως τα υψηλότερα κλιμάκια της ιεραρχίας της επιχείρησης.

Η Διοίκηση της *Εταιρείας* είναι υπεύθυνη στο να καθορίζει, να ανανεώνει και να εφαρμόζει συνεχώς τα πρότυπα της επιχειρηματικής συμπεριφοράς, ανάλογα με τις αλλαγές στο κανονιστικό, ρυθμιστικό και επιχειρηματικό πλαίσιο και τους κανόνες. Είναι ευθύνη όλων των εργαζομένων να εφαρμόσουν τον Κώδικα.

2.7 LIFEMED A.E. - SWOT ANALYSIS

Ευκαιρίες	Απειλές
<p>Δημογραφικές και επιδημιολογικές τάσεις</p> <p>Τεχνολογικές εξελίξεις και νέα προϊόντα</p> <p>Προβλήματα ανταγωνιστών του κλάδου</p> <p>Εκσυγχρονισμός δημοσίου και ρύθμιση χρεών</p> <p>Συγκέντρωση κλάδου σε λιγότερες εταιρίες</p> <p>Τεράστια περιθώρια ανάπτυξης υπο-αγορών</p> <p>Γειτονικές υγειονομικές αγορές</p> <p>Νέο σύστημα προμηθειών νοσοκομείων</p> <p>Αναμενόμενη βελτίωση οικονομικών νοσοκομείων</p> <p>Εθνικοί διαγωνισμοί</p> <p>Αναδιοργάνωση και εκσυγχρονισμός διαδικασιών δημόσιων νοσοκομείων</p>	<p>Χρηματοοικονομική κατάσταση χώρας</p> <p>Συγκέντρωση εκ νέου χρεών νοσοκομείων</p> <p>Καταστροφικές πολιτικές ταμείων</p> <p>Χρηματοοικονομική κατάσταση τραπεζών</p> <p>Επικράτηση πολιτικών για «φτηνά προϊόντα»</p> <p>Μη ανταμοιβή της ποιότητας-καινοτομίας</p> <p>Ενιαίοι Ευρωπαϊκοί διαγωνισμοί υλικών</p> <p>Αβεβαιότητα και αστάθεια περιβάλλοντος</p> <p>Νέο σύστημα προμηθειών νοσοκομείων</p> <p>Κατάρρευση ιδιωτικών κλινικών</p> <p>Κουρέματα και χρέη</p> <p>Μειωμένη ρευστότητα πελατών - τραπεζών</p>
Δυνάμεις	Αδυναμίες
<p>Ιστορία, φήμη και πελατεία</p> <p>Εμπειρία, οργάνωση, προσωπικό</p> <p>Φιλοσοφία, αρχές, διοίκηση, ήθος</p> <p>Αναδιοργάνωση μέσω νέων τεχνολογιών</p> <p>Διασπορά προϊόντων</p> <p>Διασπορά πελατών</p> <p>Ποιότητα-ταχύτητα-εξυπηρέτηση</p> <p>Ύψος απαιτήσεων προς είσπραξη</p>	<p>Μειωμένη ρευστότητα Εταιρείας</p> <p>Δανεισμός και οικονομική κατάσταση από PSI</p>

3. ΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΟΝ

Η ζήτηση των ιατροτεχνολογικών προϊόντων επηρεάζεται από τους κάτωθι παράγοντες:

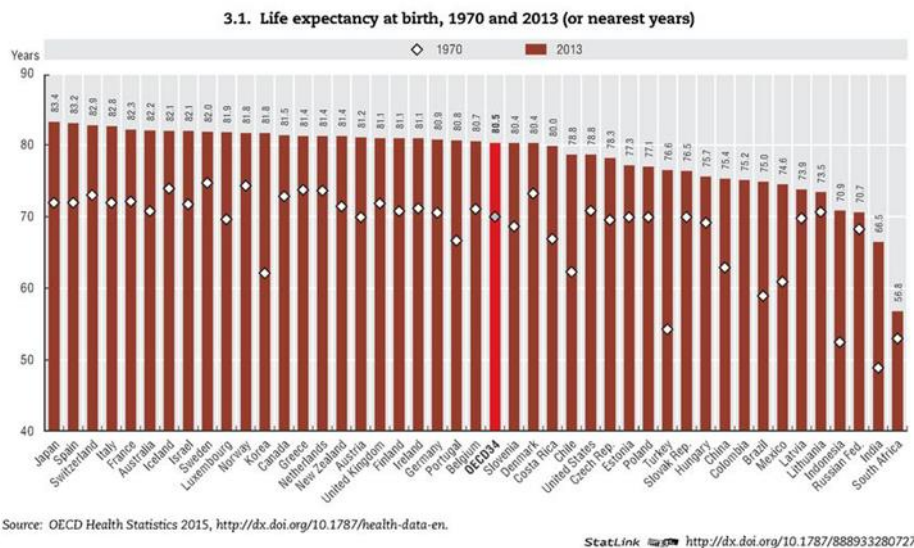
- Τις δημογραφικές, επιδημιολογικές και κοινωνικές τάσεις
- Την οικονομία, το διαθέσιμο εισόδημα και τις τιμές υπηρεσιών
- Τις πολιτικές του συστήματος υγείας και κοινωνικής ασφάλισης
- Τις εξελίξεις στην ιατρική τεχνολογία, και επίσης
- Τις εξελίξεις στον τομέα της προσφοράς των υπηρεσιών υγείας.

Στις παρακάτω ενότητες αναλύονται οι σημαντικότερες τάσεις και εξελίξεις στην Ελλάδα στους άνω τομείς, με έμφαση σε αυτές που ενδέχεται να επηρεάσουν την Εταιρεία.

3.1. Δημογραφικές Εξελίξεις

Σύμφωνα με την τελευταία μελέτη του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.)¹ για την υγεία στην Ευρώπη, *Health At A Glance 2015*, το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση αυξάνει συνεχώς στις Ευρωπαϊκές χώρες, αντανακλώντας τη μείωση των δεικτών θνησιμότητας σε όλες τις ηλικίες. Η αύξηση της μακροζωίας μπορεί να αποδοθεί σε μια σειρά από παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του καλύτερου τρόπου ζωής, της βελτίωσης της εκπαίδευσης, όπως και στην αυξητική τάση της πρόσβασης σε περισσότερο ποιοτικές υπηρεσίες υγείας σε σχέση με το παρελθόν.

Το προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση στα 34 κράτη, πλήρη μέλη του Ο.Ο.Σ.Α., έφτασε τα 80,5 χρόνια κατά μέσο όρο το 2013, μια αύξηση της τάξεως των 9,1 ετών σε σχέση με το 1970 (Σχήμα 3.1-1).



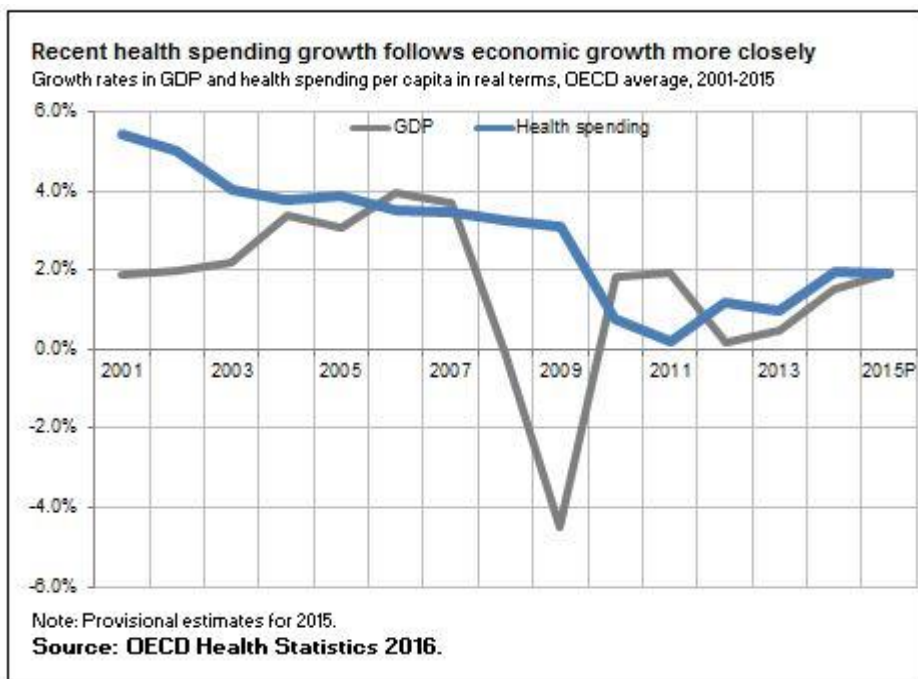
Διάγραμμα 3.1-1: Προσδόκιμο ζωής κατά τη γέννηση 1970 και 2013

Πηγή: OECD Health Statistics 2015

¹ Organisation for Economic Co-operation and Development (O.E.C.D.): Ο Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) (αγγλικά: Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD, Γαλλικά: Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE) είναι διεθνής οργανισμός εκείνων των αναπτυγμένων χωρών που υποστηρίζουν τις αρχές της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας και της οικονομίας της ελεύθερης αγοράς. Δημιουργήθηκε το 1948 ως Οργανισμός Ευρωπαϊκής Οικονομικής Συνεργασίας (Organisation for European Economic Co-operation - OEEC), με πρώτο γενικό γραμματέα τον Γάλλο Robert Marjolin, με σκοπό να διαχειριστεί το σχέδιο Μάρσαλ (Marshall) για την ανοικοδόμηση της Ευρώπης μετά τον Β΄ Παγκόσμιο Πόλεμο. Σήμερα, οι 35 χώρες μέλη του, εκτείνονται σχεδόν σε όλον τον κόσμο, από τη Βόρεια και τη Νότια Αμερική προς την Ευρώπη και την Ασία-Ειρηνικό. Περιλαμβάνουν πολλές από τις πιο προηγμένες χώρες του κόσμου, αλλά και τις αναδυόμενες χώρες όπως το Μεξικό, τη Χιλή και την Τουρκία. Η Ελλάδα είναι ιδρυτικό μέλος από το 1961.

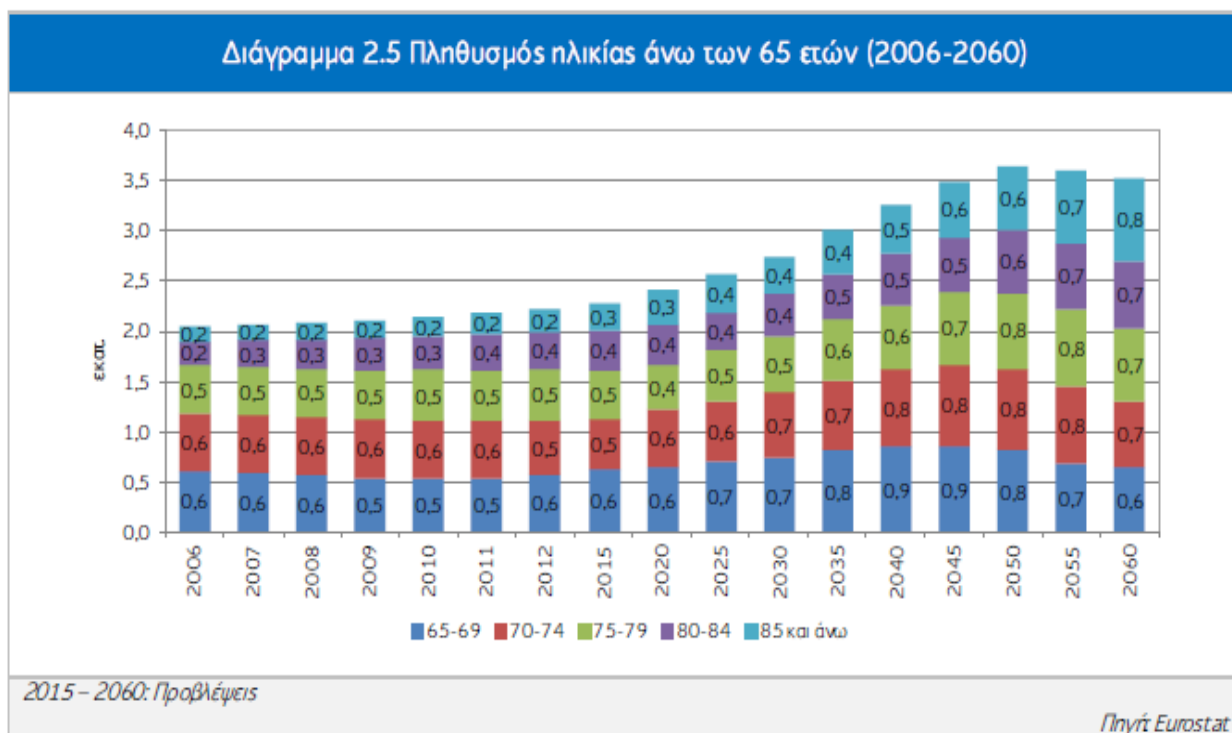
Η συνεπαγόμενη γήρανση του πληθυσμού αυξάνει τη ζήτηση ιατρικών υπηρεσιών με επακόλουθο την αύξηση της ζήτησης για ιατρικά προϊόντα. Είναι χαρακτηριστικό ότι όσο αυξάνεται το ποσοστό των ηλικιωμένων στον πληθυσμό αυξάνονται παθήσεις όπως η υπέρταση και υπερχοληστερολαιμία και κατά συνέπεια τα εμφράγματα και η περιφερική νόσος και ειδικότερα οι αρρυθμίες και η καρδιακή ανεπάρκεια. Σύμφωνα με πλήθος στοιχείων διεθνών οργανισμών (*Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας, Ευρωπαϊκή Στατιστική Υπηρεσία, Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία*) η καρδιαγγειακή νόσος αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου και την πρώτη αιτία οικονομικής επιβάρυνσης των συστημάτων υγείας. Τα επόμενα έτη αναμένεται να λάβει επιδημικές διαστάσεις εξαιτίας του φαινομένου της δημογραφικής γήρανσης.

Η δημογραφική γήρανση σημαίνει ότι μεγαλώνει τόσο ο αριθμός των ασθενών που καταναλώνει υπηρεσίες υγείας, όσο και το διάστημα κατανάλωσης. Επίσης ο πληθυσμός αυτός πάσχει από σοβαρότερες ασθένειες σε σχέση με τις άλλες ηλικιακές ομάδες, γεγονός που επιβαρύνει την κατανάλωση ακόμη περισσότερο. Αυτός είναι και ένας από τους βασικότερους λόγους που αναμένεται να αυξηθεί σε παγκόσμιο επίπεδο η δαπάνη υγείας σημαντικά τα επόμενα έτη, όπως προκύπτει από σχετική ανάλυση του *Ο.Ο.Σ.Α. και να ακολουθήσει την αύξηση του Α.Ε.Π., κάτι που έχει διαφανεί από το 2013, παρόλο που ο ρυθμός ανάπτυξης δεν είναι ο ίδιος όπως στην προ κρίσης εποχή. (Σχήμα 3.1-2)*



Διάγραμμα:3.1-2: Η δαπάνη για την υγεία ακολουθεί την οικονομική ανάπτυξη από το 2013 και μετά.

Πηγή: OECD Health Statistics 2016



Διάγραμμα:3.1-3 Πληθυσμός ηλικίας άνω των 65 ετών (2006-2060)

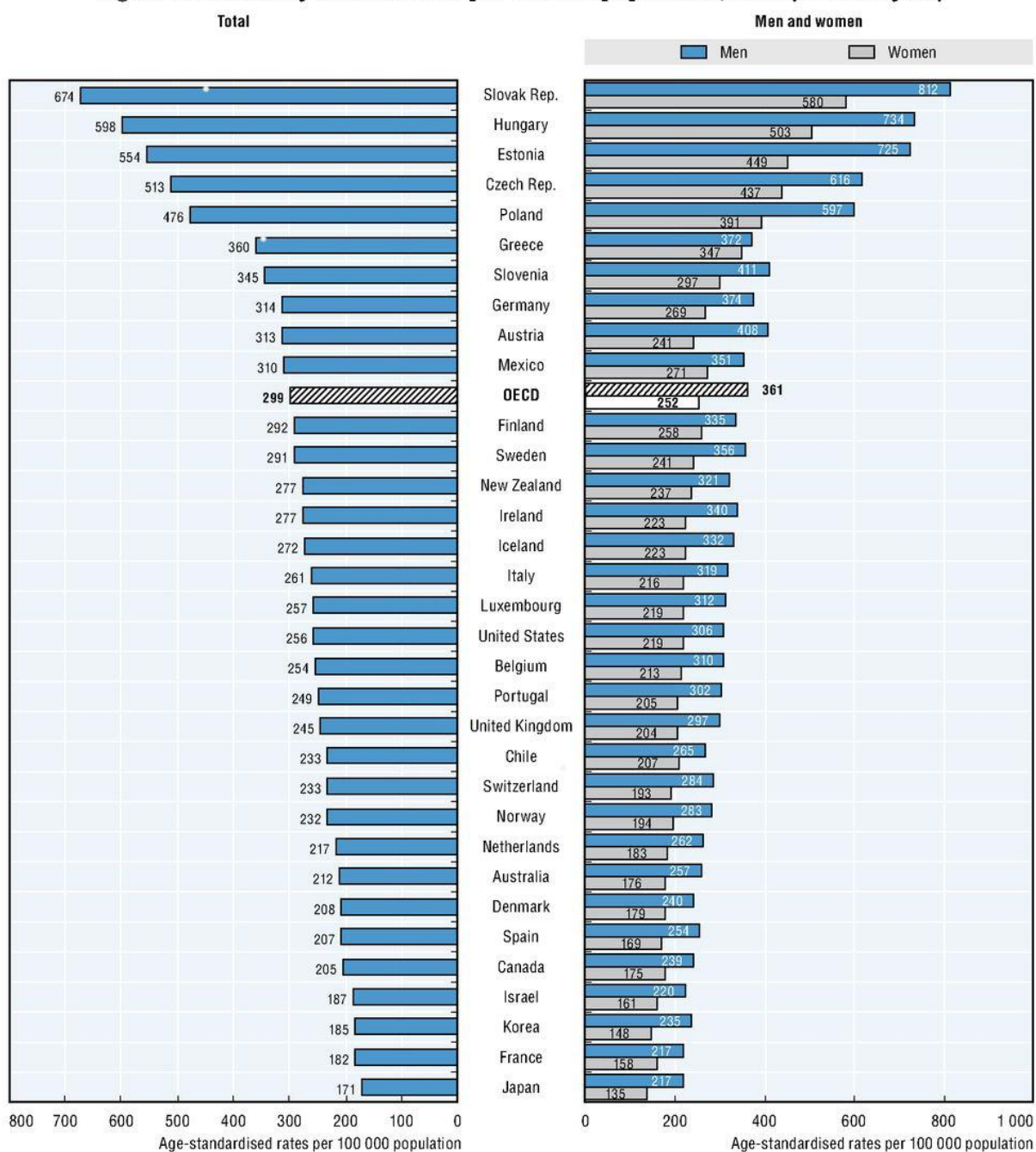
Πηγή: Eurostat

Οι μακροχρόνιες προβολές της *Ε.Σ.Υ.Ε.* δείχνουν σημαντική αύξηση του ηλικιωμένου πληθυσμού στην Ελλάδα. Είναι αξιοσημείωτο ότι το ποσοστό του πληθυσμού άνω των 65 ετών αναμένεται να αυξηθεί δραματικά με ρυθμούς μεγαλύτερους από ότι στις υπόλοιπες χώρες. Συγκεκριμένα, το μερίδιο του πληθυσμού άνω των 65 ετών από 16,7% το 2001 προβλέπεται να αυξηθεί σε 23,4% το 2030 και σε 31,5% το 2050. Ο πληθυσμός άνω των 80 ετών αναμένεται από το προβλεπόμενο ποσοστό 4,4% το 2010, να υπερδιπλασιαστεί (σε 10%) το 2050. Οι τάσεις αυτές είναι ξεκάθαρες στο παρακάτω γράφημα. Συνεπώς, καθότι η συχνότητα χρήσης των υπηρεσιών υγείας, συνδέεται με την ηλικιακή διάρθρωση του πληθυσμού της χώρας, η γήρανση του Ελληνικού πληθυσμού θα αυξήσει σημαντικά μακροχρόνια την ζήτηση των προϊόντων της *Εταιρίας*.

3.2.Νοσηρότητα και Παράγοντες Κινδύνου

Η Ελλάδα εξακολουθεί να παραμένει σε καλή σχετική θέση αναφορικά με τα έτη ζωής που χάνονται ετησίως από ασθένειες και βρίσκεται σε καλύτερη θέση από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ, παρότι στο παρελθόν έχει υπάρξει σε ακόμα καλύτερη θέση. Αναφορικά με τις νόσους του καρδιαγγειακού συστήματος, παρά τις μελέτες που δείχνουν ότι οι χώρες που υιοθετούν μεσογειακή διατροφή έχουν χαμηλά ποσοστά αρτηριοσκλήρωσης και κατά συνέπεια εμφραγμάτων, όπως παρατηρούμε παρακάτω (Διάγραμμα 3.2-4) από τον αριθμό των θανάτων ανά 100.000 από έμφραγμα του μυοκαρδίου η Ελλάδα δυστυχώς είναι σε πολύ χειρότερη θέση και από το μέσο όρο των χωρών του ΟΑΣΑ αλλά και σε χειρότερη συγκριτικά με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Το πρότυπο ζωής του Ελληνικού πληθυσμού, είναι διαμορφωμένο με τρόπο που επιβαρύνει τη νοσηρότητα και τη δημόσια υγεία. Για παράδειγμα όπως φαίνεται από τα παρακάτω γραφήματα από την τελευταία μελέτη του Ευρωβαρομέτρου οι Έλληνες καπνίζουν περισσότερο από κάθε άλλο Ευρωπαίο και αθλούνται λιγότερο. Παρόμοιες τάσεις υπάρχουν αναφορικά με πολλούς άλλους δείκτες, που εξηγούν τους λόγους για τους οποίους χειροτερεύουν διαχρονικά συγκριτικά με άλλες χώρες οι δείκτες υγείας του Ελληνικού πληθυσμού, με αποτέλεσμα να αυξάνεται η ζήτηση για υπηρεσίες και προϊόντα υγείας, κυρίως δε όσων αφορούν τη θεραπεία από καρδιαγγειακά νοσήματα.

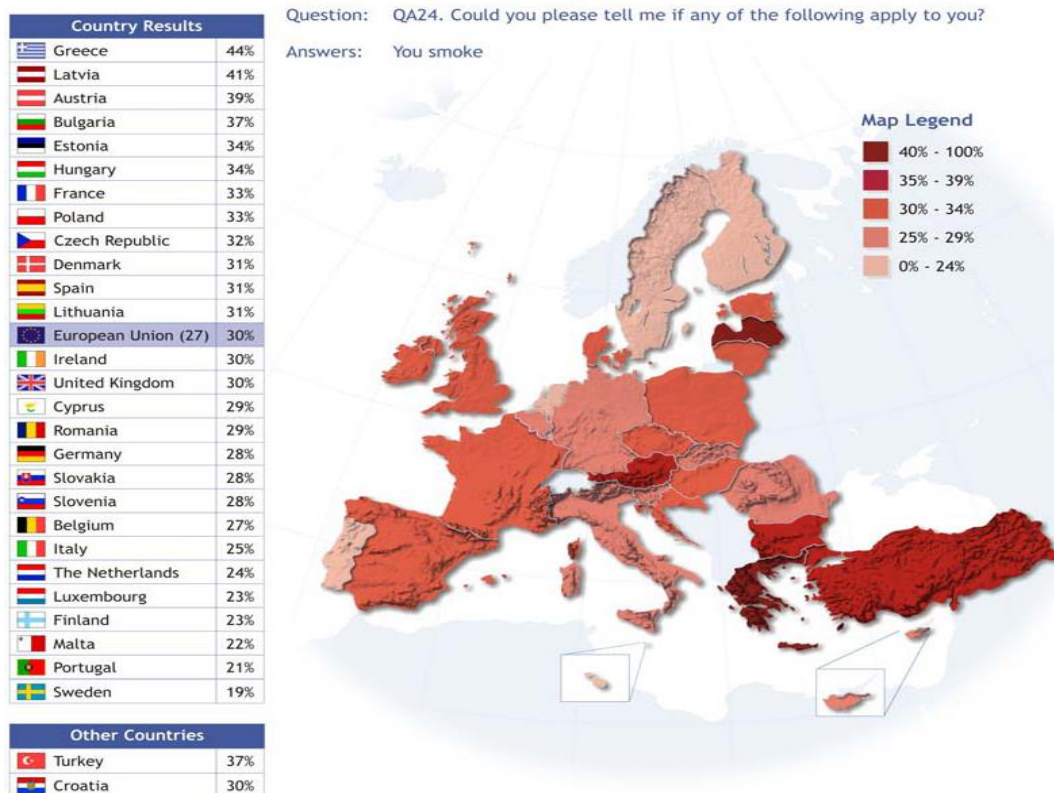
Figure 1.5. Mortality rates for CVD per 100 000 population, 2011 (or latest year)



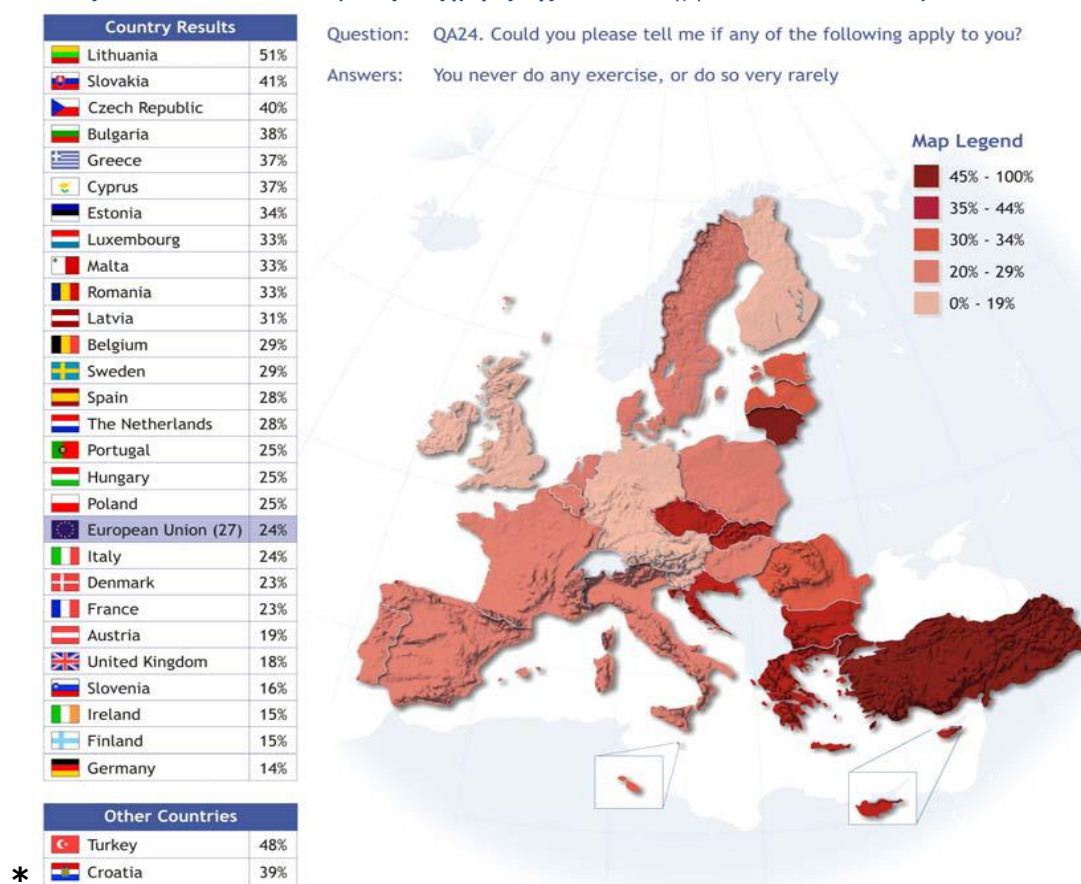
Source: OECD Health Statistics 2013, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>.

Διάγραμμα:3.2-4: Ποσοστά θνησιμότητας από την καρδιαγγειακή νόσο ανά 100.000 κατοίκους (2011-)

Πηγή: OECD Health Statistics 2013



Πίνακας 3.2-1: Ποσοστά καπνίσματος στις χώρες της Ε.Ε. Πηγή: Eurobarometer survey 2010

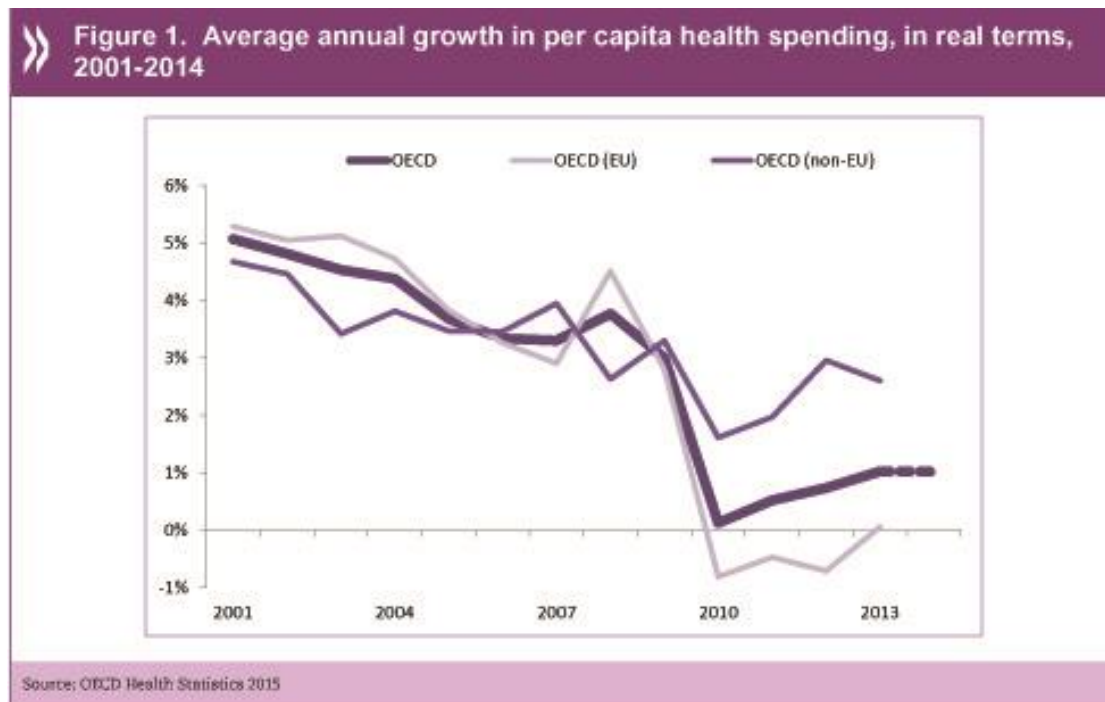


Πίνακας 3.2-2: Ποσοστό μηδενικής ή σπάνιας άσκησης στην Ε.Ε. Πηγή: Eurobarometer survey 2010

3.3. Δαπάνες Υγείας

3.3.1. Οι Δαπάνες υγείας σε διεθνές επίπεδο – Μελέτη των χωρών-μελών του ΟΟΣΑ

Οι δαπάνες για την υγεία στις χώρες του ΟΟΣΑ αυξήθηκαν ελαφρά το 2013 με συνέχιση αυτής της τάσης και το 2014. Η βραδεία αυτή αύξηση έρχεται μετά από την απότομη ανακοπή της αύξησης των δαπανών για την υγεία το 2010 στον απόηχο της παγκόσμιας χρηματοπιστωτικής και οικονομικής κρίσης. Ωστόσο, πολλές ευρωπαϊκές χώρες συνέχισαν να βλέπουν τους ρυθμούς ανάπτυξής τους κάτω από το μέσο όρο των χωρών του ΟΟΣΑ. Οι δαπάνες για την υγεία εκτιμάται ότι αυξήθηκαν κατά 1,0% (σε πραγματικούς όρους) μεταξύ των χωρών του ΟΟΣΑ το 2013, από 0,7% το 2012 και σχεδόν μηδενική ανάπτυξη το 2010 (Διάγραμμα 3.3.5). Ωστόσο, οι ρυθμοί ανάπτυξης το 2013 παρέμειναν πολύ κάτω από τα επίπεδα προ της κρίσης, αφού μεταξύ 2000 και 2009, η μέση αύξηση των δαπανών υγείας είχε φθάσει και το 3,8%.



Διάγραμμα 3.3-5: Μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης στην κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας, σε πραγματικούς όρους, 2001-2014

Πηγή: OECD Health Statistics 2015

Εκτιμήσεις για δώδεκα χώρες του ΟΟΣΑ δείχνουν ότι η αργή ανοδική τάση αναμένεται να συνεχιστεί το 2014 με μια αρχική εκτίμηση της αύξησης των δαπανών για την υγεία περίπου στο 1,0%. Κάποια σύγκλιση μεταξύ της Ευρώπης και των υπόλοιπων προβλέπεται γιατί παρατηρείται ότι οι δαπάνες επιβραδύνονται σε μια σειρά από μη ευρωπαϊκές χώρες.

Από το 2009, υπήρξε μια διαφορά στην αύξηση των δαπανών υγείας μεταξύ των χωρών της *Ευρωπαϊκής Ένωσης* και των υπόλοιπων χωρών του ΟΟΣΑ. Ενώ και οι δύο ομάδες χωρών έδειξαν παρόμοια επίπεδα ανάπτυξης πριν από την κρίση, πολλές ευρωπαϊκές χώρες αντιμετωπίζουν δραματικές μειώσεις των δαπανών για την υγεία από το 2010 και εφεξής, με κάποιες να υφίστανται συνεχιζόμενη συρρίκνωση επί σειρά ετών. Ο μέσος όρος αύξησης των δαπανών για την υγεία των χωρών της *Ε.Ε.* που είναι μέλη του ΟΟΣΑ ανέβηκε λίγο πάνω από το μηδέν το 2013, μετά από τρία διαδοχικά έτη μειώσεων. Σε όλα τα υπόλοιπα κράτη-μέλη του ΟΟΣΑ, η αύξηση των δαπανών για την υγεία κατά μέσο όρο μειώθηκαν επίσης σημαντικά το 2010 (από 3,3% το 2009 σε 1,6% το 2010), αλλά από τότε έχει κατά μέσο όρο μεταξύ 2% και 3% κάθε χρόνο.

Η *Ελλάδα*, η *Ιταλία* και η *Πορτογαλία* είδαν την περαιτέρω μείωση της κατά κεφαλήν δαπάνης για την υγεία το 2013 (Πίνακας 3.3-3). Για την *Ελλάδα*, η πτώση κατά 2,5% σε πραγματικούς όρους σηματοδότησε μια τέταρτη συνεχή μείωση των δαπανών για την υγεία, αφήνοντας την κατά κεφαλήν δαπάνη σε επίπεδο που αντιστοιχούσε στο 75% του 2009. Η *Πορτογαλία* και η *Ιταλία* είδαν επίσης τις δαπάνες υγείας να συρρικνώνονται για τρία χρόνια στη σειρά. Προκαταρκτικές εκτιμήσεις για την *Ιταλία* δείχνουν επίσης περαιτέρω μείωση των δαπανών το 2014. Η *Αυστρία* και η *Ολλανδία* δημοσιεύτηκε ότι για πρώτη φορά θα έχουν μείωση σε δαπάνες για την υγεία, το 2013. Συνολικά, οι κατά κεφαλήν δαπάνες για την υγεία μειώθηκαν σε 10 χώρες του ΟΟΣΑ (από τις 30 χώρες του ΟΟΣΑ που έχουν δώσει στοιχεία για το 2013), και όλες, πλην της *Νέας Ζηλανδίας*, ανήκαν στην *Ευρώπη*.



Table 1. Annual growth in per capita health spending, in real terms, OECD countries, 2010-2014

	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14
Australia	-1.0%	4.2%	2.9%		
Austria	1.6%	0.6%	2.3%	-0.3%	
Belgium	-0.8%	2.7%	0.1%	0.1%	
Canada	2.0%	-1.3%	0.3%	0.1% e	0.2% e
Chile	6.7%	5.1%	6.9%	6.9%	
Czech Republic	-3.1%	2.5%	-0.1%	-0.2%	
Denmark	-1.4%	-1.4%	0.2%	-0.8%	
Estonia	-4.3%	0.8%	n.a. b	4.4%	
Finland	1.6%	2.3%	0.8%	0.2%	0.8% e
France	0.8%	n.a. b	0.6%	1.2%	
Germany	3.0%	0.8%	2.7%	1.7%	2.6% e
Greece	-10.9% e	-2.8% e	-12.2% e	-2.6% e	
Hungary	5.0%	1.9%	-2.8%	-0.6%	
Iceland	-6.1%	0.1%	1.3%	3.4%	1.2% e
Ireland	-8.7%	-4.1%	1.1%		
Israel	3.1%	2.9%	6.7%	2.8% e	
Italy	1.1%	-0.9%	-3.0%	-3.5%	-0.4% e
Japan	5.2%	4.9%	3.0%		-0.1% e
Korea	8.1%	4.0%	4.4%	5.3%	5.7% e
Luxembourg	-2.2%	-6.8%	-6.0%		
Mexico	1.3%	-2.1%	5.9%	2.0%	
Netherlands	2.3%	1.7%	3.2%	-0.3%	0.0% e
New Zealand	0.4% e	0.8% e	2.7% e	-1.3% e	
Norway	-0.1%	2.6%	1.9%	0.6%	2.4% e
Poland	n.a. b	2.0%	1.2%	3.8%	
Portugal	1.1%	-4.8%	-5.8%	-3.7% e	
Slovak Republic	n.a. b	-2.4%	4.4%	0.0%	
Slovenia	0.9%	0.1%	-0.8%	-1.4%	1.1% e
Spain	0.1%	-1.9%	-3.1%		
Sweden	-0.3%	n.a. b	1.4%	2.0%	
Switzerland	n.a. b	2.1%	3.6%	1.9%	0.8% e
Turkey	-1.2%	1.2%	-0.7%	5.4%	
United Kingdom	-1.3%	-0.1%	0.3%	0.6%	
United States	1.9%	1.0%	1.6%	1.5%	
OECD	0.2%	0.6%	0.7%	1.0%	1.0% e

b: break in series

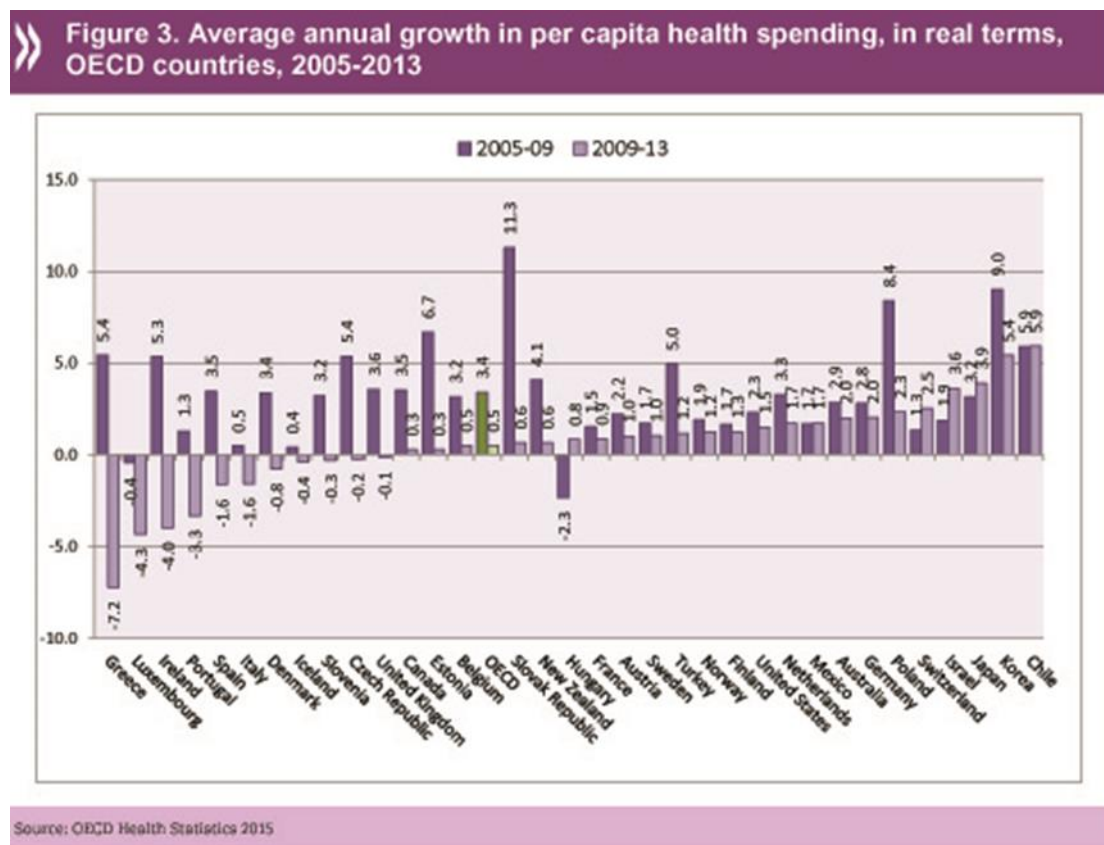
e: preliminary estimate

Source: OECD Health Statistics 2015

Πίνακας 3.3.1-3: Ετήσια ανάπτυξη στην κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας, σε πραγματικούς όρους, 2010-2014

Πηγή: OECD Health Statistics 2015

Υπήρξαν σημαντικές αλλαγές στους ετήσιους ρυθμούς αύξησης των δαπανών για την υγεία τις χρονιές πριν (2005-2009) και κατά τη διάρκεια (2009-2013) της οικονομικής κρίσης σε ορισμένες χώρες (Διάγραμμα 3.3-6). Οι ετήσιες αυξήσεις έχουν αντιστραφεί στην Ελλάδα (5,4% έναντι -7,2%) και στην Ιρλανδία (5,3% έναντι -4,0%) και έχουν επιβραδυνθεί στη συντριπτική πλειοψηφία των χωρών του ΟΟΣΑ. Μόνο έξι χώρες - Ουγγαρία, Μεξικό, Ελβετία, Ισραήλ, Ιαπωνία και Χιλή με την υψηλότερη μέση αύξηση κατά τη διάρκεια της κρίσης από ότι πριν από ο 2009.



Διάγραμμα 3.3.1-6: Μέση ετήσια αύξηση στην κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας σε πραγματικούς όρους, στις χώρες του ΟΟΣΑ (2005-2013)

Πηγή: OECD Health Statistics 2015

Η Χιλή, η Κορέα και η Τουρκία είχαν αύξηση των δαπανών για την υγεία κατά περισσότερο από 5% σε πραγματικούς όρους το 2013. Για τη Χιλή και την Κορέα αυτό το επίπεδο της αύξησης των δαπανών ήταν σταθερό από το 2009. Στην Ιαπωνία, οι πρώτες εκτιμήσεις για το 2014 δείχνουν σημάδια επιβράδυνσης στις δαπάνες για την υγεία, μετά την πρόσφατη ισχυρή ανάπτυξη.

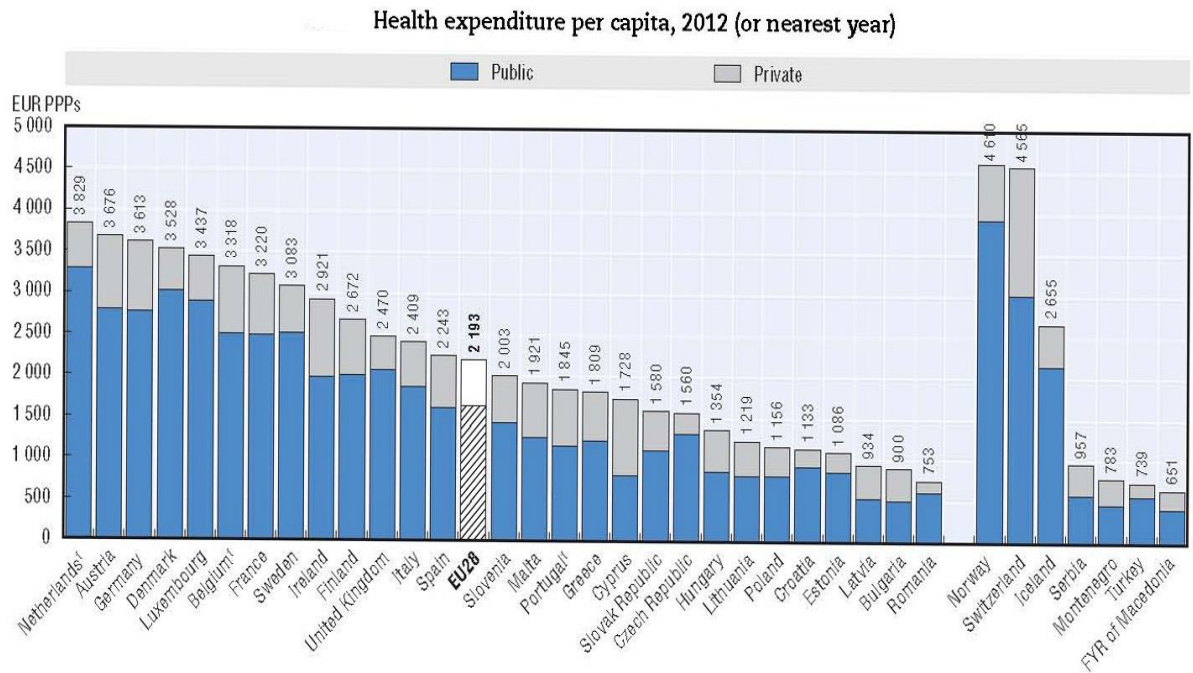
Στις Ηνωμένες Πολιτείες, οι δαπάνες για την υγεία αυξήθηκαν κατά 1,5% το 2013, λιγότερο από το μισό του μέσου ετήσιου ρυθμού ανάπτυξης πριν από το 2009. Οι

τελευταίες διαθέσιμες προβλέψεις από τα Κέντρα Centers for Medicare and Medicaid Services μιλούν βέβαια για ταχύτερη ανάπτυξη το 2014, καθώς περισσότεροι Αμερικανοί θα αποκτήσουν ασφάλιση υγείας και ιατροφαρμακευτική κάλυψη.

Ο Καναδάς από την άλλη, έχει μια παρατεταμένη περίοδο αρνητικής ή χαμηλής ανάπτυξης από το 2010. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με τον μέσο όρο αύξησης 3,5% ετησίως μεταξύ 2005 και 2009. Με την αύξηση των δαπανών για την υγεία να εκτιμάται ότι κινήθηκαν κάτω από το επίπεδο οικονομικής ανάπτυξης του 2014, οι δαπάνες για την υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ αναμένεται να μειωθούν στο 10% - κάτω από το υψηλό του 10,6% το 2009.

3.3.2. Οι δαπάνες υγείας στην Ελλάδα

Οι κατά κεφαλήν δαπάνες υγείας στην Ελλάδα παρουσίαζαν διαχρονική αύξηση μέχρι και το 2009 όμως οι ετήσιες αυξήσεις έχουν αντιστραφεί, κι από το +5,4% το 2005 έχουμε φτάσει διανύοντας μια οκταετία, στο -7,2%. Σύμφωνα με τον ΟΟΣΑ, το 2010 μόνο, μειώθηκαν κατά 6,7%, ως συνέπεια των μέτρων της πολιτείας για τη δημοσιονομική προσαρμογή. Σε απόλυτους αριθμούς, οι κατά κεφαλήν δαπάνες στην Ελλάδα διαμορφώθηκαν στα 1.809€ το 2012 (Διάγραμμα 3.3.2-7) έναντι €2.244 του 2010 και 2.171€ του μέσου όρου.



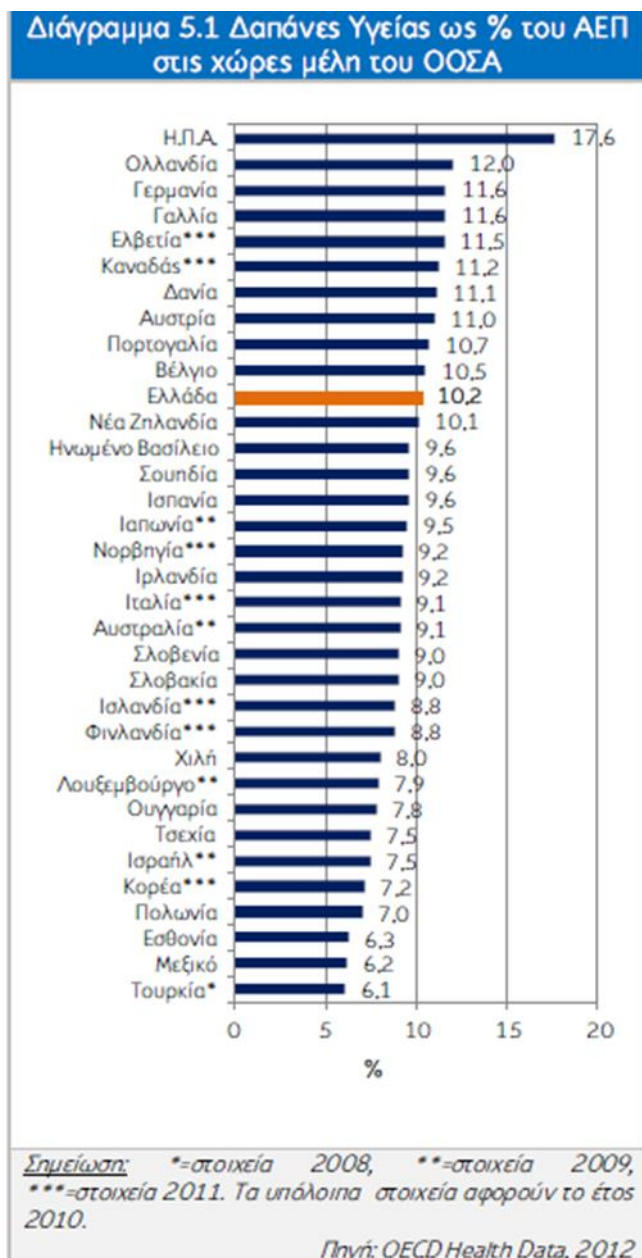
1. Current health expenditure.

Source: OECD Health Statistics 2014, <http://dx.doi.org/10.1787/health-data-en>; Eurostat Statistics Database; WHO Global Health Expenditure Database.

Διάγραμμα 3.3.2-7: Κατά κεφαλήν δαπάνη για την υγεία, 2012

Πηγή: OECD Health Statistics 2014

Ως ποσοστό του ΑΕΠ παρόλα αυτά παρατηρούμε ότι το ποσοστό της χώρας είναι υψηλό και μάλιστα μέχρι και το 2010 το ποσοστό αυτό ήταν στο 10,2% του ΑΕΠ, ενώ στο σύνολο των χωρών του ΟΟΣΑ το αντίστοιχο ποσοστό ήταν 9,19% (διάγραμμα 3.3.2-8).

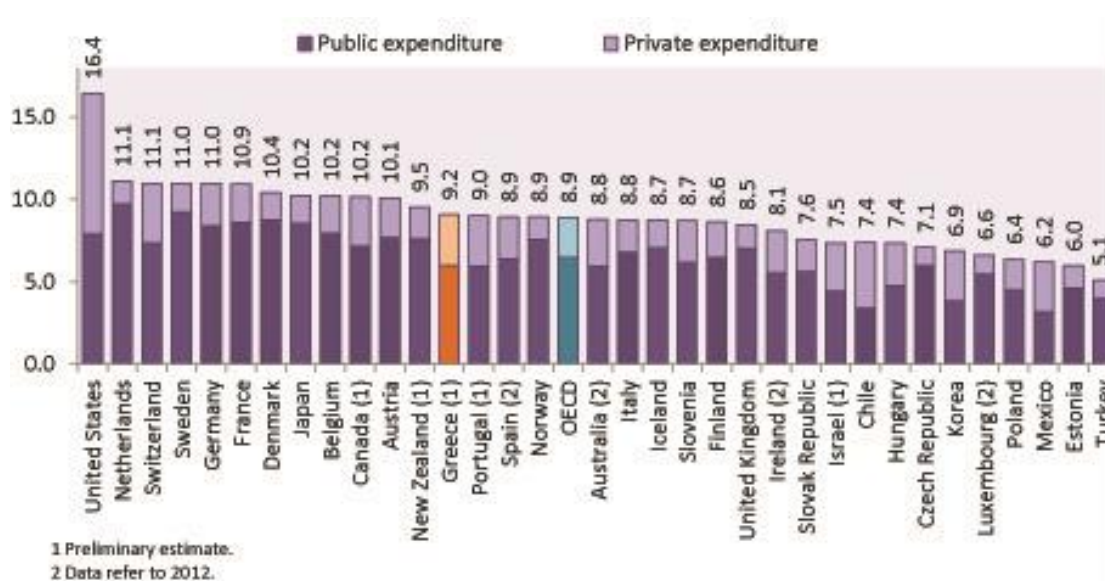


Διάγραμμα 3.3.2-8: Δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ σε χώρες μέλη του ΟΟΣΑ (στοιχεία 2008-2010)

Πηγή: ΕΛ.ΣΤΑΤ.

Από το 2010 το ποσοστό αρχίζει να κατέρχεται και το 2012 η δαπάνη για τη υγεία έχει φτάσει στο 9,2% του Α.Ε.Π σημειώνοντας μια μείωση της τάξης του 9,08% μέσα σε δύο χρόνια. (Διάγραμμα 3.3.2-9).

Αναφορικά με τη σύνθεση των δαπανών (Πίνακας 3.3.2-4), παρατηρείται ότι στην Ελλάδα το ποσοστό των δημοσίων δαπανών υγείας αντιπροσωπεύει το 67,5% των συνολικών δαπανών και είναι σημαντικά χαμηλότερο σε σύγκριση με το ποσοστό του μέσου όρου της Ε.Ε. (27), το οποίο διαμορφώνεται στο 72,6%.



Διάγραμμα 3.3.2-9: Δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ σε χώρες μέλη του ΟΟΣΑ (στοιχεία 2012-2013)

Πηγή: Πηγή: OECD Health Statistics 2014

Πίνακας 2.1 Δημόσια και ιδιωτική δαπάνη υγείας (2011)			
	Συνολική	Κατά κεφαλή	%
Δημόσια δαπάνη	13.120	1.217,2	67,5%
Ιδιωτική δαπάνη	6.318	585,7	32,5%
Σύνολο	19.438	1.802,9	100,0%
Αξία: σε εκατ. €			
Πηγή: ΕΣΔΥ			

Πίνακας 3.3.2-4: Δημόσια και Ιδιωτική δαπάνη υγείας (2011)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Η δραματική μείωση των δαπανών για την υγεία, τόσο εξαιτίας των οικονομικών συνθηκών και την έλευση του μνημονίου τα τελευταία έξι χρόνια εκφράστηκε μέσα από πλήθος παρεμβάσεων στην οργάνωση των νοσοκομείων, στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών (φάρμακα και υγειονομικό υλικό) και την αναδιοργάνωση της ασφάλισης υγείας με την δημιουργία του ΕΟΠΥΥ. (Στον πίνακα 3.3.2-5 αποτυπώνεται η δραματική μείωση στις δαπάνες των φορέων κοινωνικής ασφάλισης για τον κλάδο της υγείας κατά τα έτη 2012-2016).

Η μείωση αυτή αναπόφευκτα θα επηρεάσει την προσφορά και την ζήτηση υπηρεσιών υγείας. Ωστόσο η επίπτωση αυτή αναμένεται να διαρκέσει 3-4 έτη όπου η δαπάνη για το σύστημα υγείας και για ιατροτεχνολογικά προϊόντα δεν αναμένεται ούτε να αυξηθεί αλλά ούτε και να μειωθεί περαιτέρω. Ένας επιπρόσθετος παράγοντας μείωσης των δαπανών είναι η μείωση του διαθέσιμου οικογενειακού εισοδήματος.

Πίνακας 2.2 Δαπάνες φορέων κοινωνικής ασφάλισης (2012-2016) που αφορούν τον κλάδο της υγείας									
Κατηγορία Δαπάνης	Δαπάνες					Μεταβολή			
	2012	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
Α. ΙΚΑ, ΟΓΑ κλπ									
Φαρμακευτική δαπάνη (ιδιωτικά φαρμακεία)	3.007	2.621	2.185	2.208	2.243	-12,8%	-16,6%	1,1%	1,6%
Λοιπές Παροχές ασθένειας (σε χρήμα και είδος)	1.961	1.840	1.835	1.843	1.859	-6,2%	-0,3%	0,4%	0,9%
<i>Σε είδος</i>	<i>1.670</i>	<i>1.540</i>	<i>1.535</i>	<i>1.543</i>	<i>1.559</i>	<i>-7,8%</i>	<i>-0,3%</i>	<i>0,5%</i>	<i>1,0%</i>
<i>Σε χρήμα</i>	<i>291</i>	<i>300</i>	<i>300</i>	<i>300</i>	<i>300</i>	<i>3,1%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>	<i>0,0%</i>
Σύνολο	4.968	4.461	4.020	4.051	4.102	-10,2%	-9,9%	0,8%	1,3%
Β. Νοσοκομεία									
Δαπάνες για προμήθεια ιατροφαρμακευτικού υλικού	1.563	1.311	1.117	962	962	-16,1%	-14,8%	-13,9%	0,0%
Δαπάνες μισθοδοσίας προσωπικού	200	196	192	187	187	-2,0%	-2,0%	-2,6%	0,0%
Υπηρεσίες	490	444	398	342	342	-9,4%	-10,4%	-14,1%	0,0%
Δαπάνες παρελθόντων ετών	400	400	400	400	400	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Σύνολο	2.653	2.351	2.107	1.891	1.891	-11,4%	-10,4%	-10,3%	0,0%
Γενικό σύνολο	7.621	6.812	6.127	5.942	5.993	-10,6%	-10,1%	-3,0%	0,9%

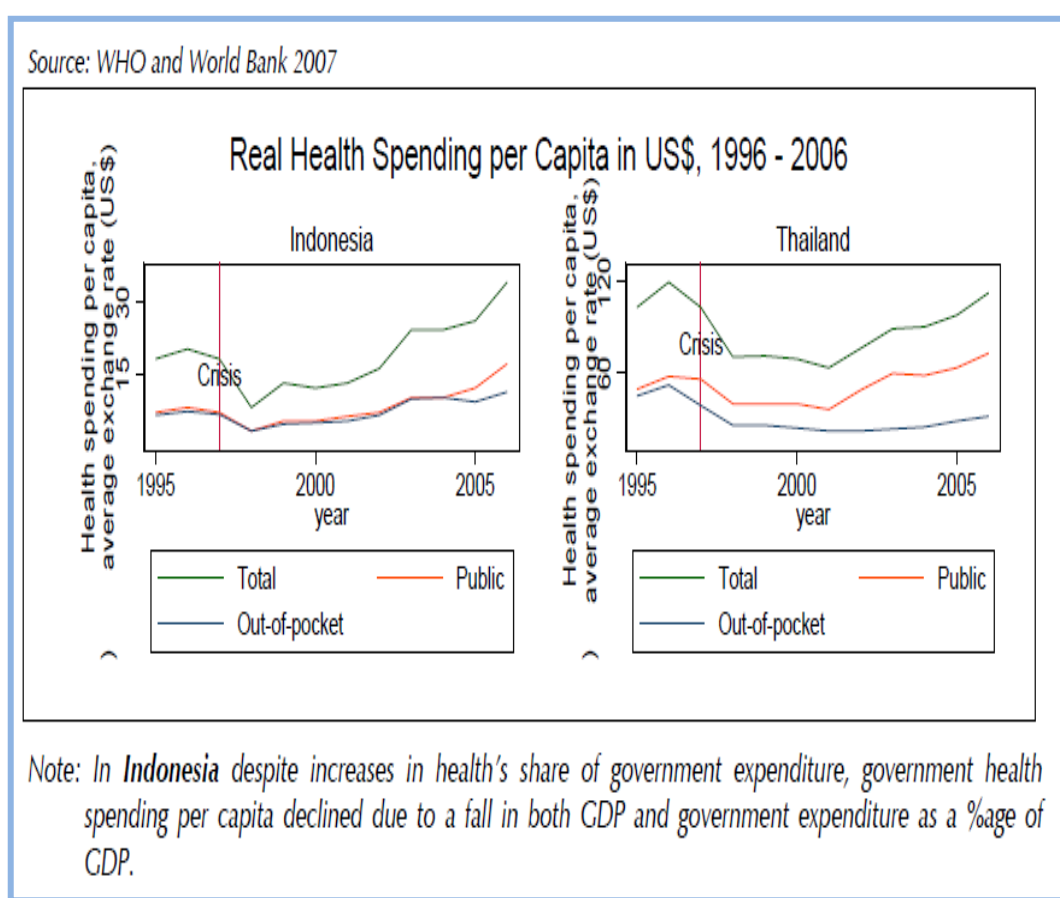
Πηγή: Κοινωνικός Προϋπολογισμός, Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Στήριξης 2013-2016

Πίνακας 3.3.2-5: Δαπάνες φορέων κοινωνικής ασφάλισης για τον κλάδο της υγείας (2012-2016)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

3.4. Οικονομία και Πολιτική

Η οικονομική κατάσταση μιας χώρας γενικότερα και μια οικονομική κρίση, όπως η τωρινή, επηρεάζουν αναπόφευκτα τον τομέα της υγείας. Όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα μεγάλες οικονομικές κρίσεις όπως αυτή στην Ασία πριν από 10 έτη επηρεάζουν άμεσα την κατανάλωση και την δαπάνη υγείας, ωστόσο μόνο βραχυπρόθεσμα, καθώς η δαπάνη μετά από 1-2 έτη ακολουθεί τις μακροχρόνιες αυξητικές τάσεις της.



Διάγραμμα 3.4-10: Κατά κεφαλήν δαπάνη υγείας σε περιόδους κρίσεων

Πηγή: WHO and World Bank 2007

Η Κυβέρνηση προσπαθεί στα πλαίσια αντιμετώπισης της οικονομικής κρίσης να μειώσει την δαπάνη υγείας μέσα από την μείωση των τιμών των υλικών και έμμεσα μέσω της μείωσης της ασφαλιστικής κάλυψης. Αυτό αναμφίβολα αναμένεται να

επηρεάσει τα έσοδα και την κερδοφορία των επιχειρήσεων του κλάδου βραχυχρόνια, αλλά για λόγους που αναπτύσσονται παρακάτω όχι μακροχρόνια.

Συγκεκριμένα, από μελέτες της *Ευρωπαϊκής Επιτροπής* και έγκριτων φορέων, όπως ο *World Health Organization*, το *European Observatory of Health Systems at the London School of Economics*, έχει προκύψει ότι η αύξηση στη δαπάνη φαρμάκων και υγειονομικού υλικού οφείλεται κατά ένα μικρό ποσοστό, κατά περίπτωση από 5% έως 15% στις τιμές. Το 85% έως 95% της αύξησης οφείλεται σε αύξηση της κατανάλωσης των ποσοτήτων που σχετίζονται με τον δημογραφικό παράγοντα και κυρίως με νέες καινοτόμες τεχνολογίες που είτε καλύπτουν καινά στην περίθαλψη είτε υποκαθιστούν παλαιότερες.²

Συνεπώς μακροπρόθεσμα θα υπάρξει εκ των πραγμάτων αύξηση στην κατανάλωση και την δαπάνη για ιατρικές συσκευές, εξαιτίας των δημογραφικών και τεχνολογικών εξελίξεων, ειδικά εάν ληφθεί υπόψη ότι από πλευράς της Κυβέρνησης δεν έχουν ανακοινωθεί μέτρα ελέγχου της χρήσης των υλικών, πέρα από τα μέτρα μείωσης των τιμών, που ήδη έχουν υλοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό. Είναι γεγονός ότι σε περιόδους οικονομικών κρίσεων τόσο το δημόσιο όσο και τα νοικοκυριά τείνουν να δαπανούν λιγότερο με απευθείας πληρωμές.

Αναφορικά με το τελευταίο, ειδικοί αναλυτές αναμένουν μια εξομάλυνση της αγοράς των ιατρικών μηχανημάτων και αναλωσίμων υλικών μεσοπρόθεσμα και μέτρα προς την κατεύθυνση ρύθμισης των οφειλών των νοσοκομείων και εκσυγχρονισμού του δημοσίου συστήματος, που επιβάλει πολλά κρυφά κόστη και βάρη στις συναλλασσόμενες εταιρείες. Κυρίως αναμένεται η εξομάλυνση, εν όψει της αλλαγής που υλοποιείται στο σύστημα προμηθειών, καθώς το ισχύον αποδείχθηκε ανεφάρμοστο και δημιούργησε πολλαπλά προβλήματα τόσο στις επιχειρήσεις από πλευράς πωλήσεων όσο και στο ίδιο το σύστημα υγείας, που αποτελεί το μοναδικό αγοραστή των προϊόντων.

² Fabio Pammolli, Massimo Riccaboni, Claudia Ogliadoro, Laura, Magazzini, Gianluca Baio, Nicola Salerno. *MEDICAL DEVICES COMPETITIVENESS AND IMPACT ON PUBLIC HEALTH EXPENDITURE*. CERM – Competitiveness, Markets and Regulation, Rome. University of Florence. Study prepared for the Directorate Enterprise of the European Commission. July 2005

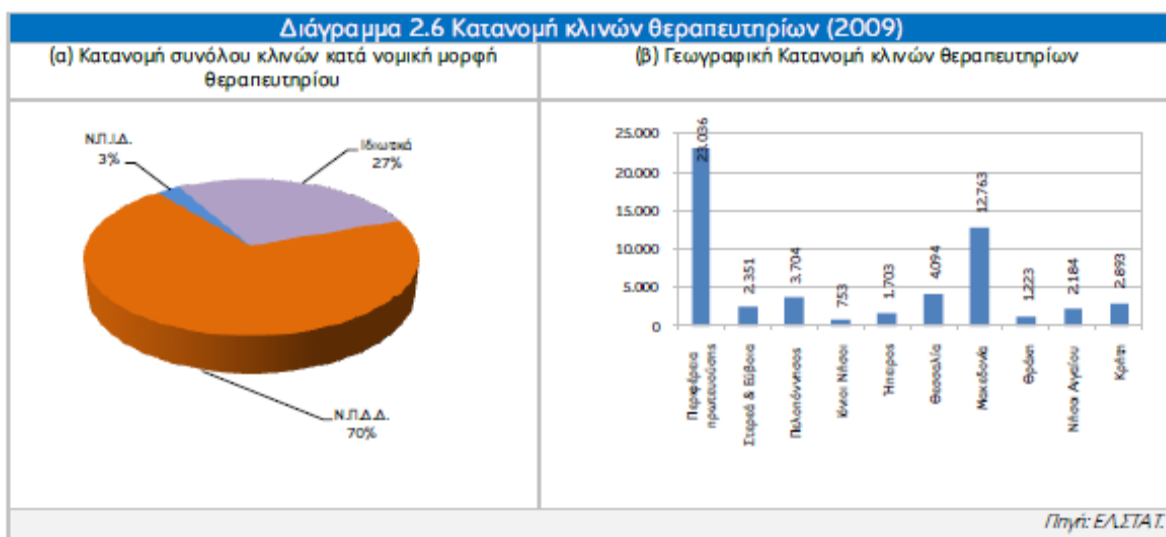
Συμπερασματικά, οι πολύ πρόσφατες αποφάσεις της Ε.Ε., η συνέχιση του δανειακού προγράμματος, η τακτοποίηση των οφειλών του δημοσίου, και αναφαινόμενες μεσοπρόθεσμες οικονομικές τάσεις δημιουργούν ελπίδες ότι μεσοπρόθεσμα και στην συνέχεια μακροπρόθεσμα μετά το 2016, η ανάκαμψη της Ελληνικής οικονομίας θα έχει θετικές επιδράσεις στον τομέα και τις δαπάνες υπηρεσιών υγείας.

3.5. Προσφορά Υπηρεσιών Υγείας

Η εισαγωγή του *Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ)* με το νόμο 1397/83 σηματοδότησε την απαρχή σημαντικών διαρθρωτικών αλλαγών στην παροχή και στην κατανομή των υπηρεσιών υγείας στη χώρα. Οι επενδύσεις που πραγματοποιήθηκαν στον τομέα της υγείας για μια σειρά ετών μετά το 1983, αποσκοπούσαν στην άμβλυση ενός εκ των σημαντικότερων χρόνιων διαρθρωτικών προβλημάτων του Ελληνικού υγειονομικού συστήματος, την ύπαρξη δηλαδή μεγάλων περιφερειακών ανισοτήτων σχετικά με την παροχή υπηρεσιών υγείας, ιδιαίτερα σε βάρος του αγροτικού πληθυσμού.

Οι διεθνείς τεχνολογικές εξελίξεις στους τομείς της βιοϊατρικής τεχνολογίας, της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών, σε στενή, ανοικτή και αμφίδρομη σχέση με την πρόοδο της ιατρικής και των βασικών επιστημών που την υποστηρίζουν, έχουν ήδη μεταβάλλει ριζικά ολόκληρο το φάσμα παροχής των υπηρεσιών υγείας τόσο στην Ελλάδα, όσο και σε όλες σχεδόν τις αναπτυσσόμενες και αναπτυγμένες χώρες. Ο ρυθμός διείσδυσης των νέων τεχνολογιών και προσαρμογής της χώρας στις διεθνείς εξελίξεις και τάσεις, υπήρξε υψηλός για τις διαγνωστικές υπηρεσίες, σχετικά ικανοποιητικός για τις επεμβατικές και τριτοβάθμιες εφαρμογές της βιοϊατρικής τεχνολογίας, βραδύς όμως για τα πληροφοριακά συστήματα.

Την τελευταία δεκαετία, οι ιδιωτικές υπηρεσίες υγείας παρουσίασαν σημαντική ανάπτυξη αξιοποιώντας τη γρήγορη προσαρμογή των μονάδων του κλάδου στις τεχνολογικές εξελίξεις. Σήμερα, ένα μεγάλο τμήμα της εξω-νοσοκομειακής περίθαλψης στην Ελλάδα καλύπτεται από την ιδιωτική πρωτοβουλία. Επίσης, ο ιδιωτικός τομέας καλύπτει σημαντικό μέρος της νοσοκομειακής φροντίδας παρουσιάζοντας ολιγοπωλιακή σχεδόν δραστηριότητα στη γυναικολογική και μαιευτική περίθαλψη. Επιπλέον, ο ιδιωτικός τομέας προχώρησε σε ευρεία ανάπτυξη της βιοϊατρικής και ακτινολογίας πραγματοποιώντας παράλληλα σημαντικές επενδύσεις προηγμένης ιατρικής τεχνολογίας. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται ότι ο ιδιωτικός τομέας ασφάλισης οργανώνεται στο χώρο παροχής ιατρικών υπηρεσιών προκειμένου να ισχυροποιήσει τους κλάδους ασφάλισης ζωής και πάσης φύσεως ιατρικής / υγειονομικής περίθαλψης.



Διάγραμμα 3.5-11: Κατανομή κλινών θεραπευτηρίων (2009)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Σχετικά με την κατανομή του δυναμικού των Ελληνικών θεραπευτηρίων (ιδιωτικών και δημοσίων), στοιχεία σχετικά παρατίθενται στον παρακάτω πίνακα από πρόσφατη μελέτη της ICAP. Με βάση τα μεγέθη που παρατίθενται το 2009 καταγράφηκαν συνολικά σε ολόκληρη τη χώρα 313 θεραπευτήρια με συνολικό αριθμό 54.704 κλινών ενώ σύμφωνα με το επιστημονικό και λειτουργικό πλαίσιο

διασύνδεσης νοσοκομείων του 2011 στόχος είναι οι κλίνες να διαμορφωθούν σε 36.035 κλίνες (από 46.783).

Πίνακας 2.13 Κλίνες, ιατρικά τμήματα & μονάδες του ΕΣΥ.					
Υπε	Κλίνες (παλιές)	Κλίνες (νέες)	Ιατρικά τμήματα και μονάδες (υφιστάμενα)	Ιατρικά τμήματα και μονάδες (νέα)	Μείωση ιατρικών τμημάτων
1n	11.850	9.850	802	712	90
2n	6.922	4.605	581	424	157
3n	3.240	2.640	326	191	135
4n	5.868	4.910	535	375	160
5n	3.463	3.000	354	320	34
6n	6.245	5.640	614	577	37
7n	2.545	2.195	235	187	48
Σύνολο	40.133	32.840	3.447	2.786	661

Πηγή Δεδομένων: Έκθεση Αποτελεσμάτων ΥΓΚΑ και των Μονάδων του ΕΣΥ 2011

Πίνακας 3.5-6: Κλίνες, ιατρικά τμήματα και μονάδες του ΕΣΥ.

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

ICAP

Ιατροτεχνολογικά Προϊόντα

Πίνακας 2.5 Αριθμός εσωτερικών ασθενών (νοσηλευθέντων) στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (2009 - 2011)					
ΔΥΠΕ	Νοσηλευθέντες 2009	Νοσηλευθέντες 2010	Νοσηλευθέντες 2011	Μεταβολή 2010/09	Μεταβολή 2011/10
1n	473.750	540.888	594.456	14%	10%
2n	204.270	269.789	279.863	32%	4%
3n	181.031	248.443	271.404	37%	9%
4n	290.405	308.633	317.163	6%	3%
5n	170.461	212.615	229.983	25%	8%
6n	268.720	362.574	376.313	35%	4%
7n	96.036	145.258	149.283	51%	3%
Σύνολο	1.684.673	2.088.200	2.218.465	24%	6%

Πηγή Δεδομένων: Έκθεση Αποτελεσμάτων ΥΓΚΑ και των Μονάδων του ΕΣΥ 2011 (Γραφείο ΓΤ ΥΓΚΑ (2009/2010), ESY.net (2011). Από τον αριθμό των νοσηλευθέντων για όλες τις χρονιές έχουν αφαιρεθεί τα περιστατικά της μονάδας βραχείας νοσηλείας των ογκολογικών νοσοκομείων).

Πίνακας 3.5-7: Αριθμός εσωτερικών ασθενών (νοσηλευθέντων) στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (2009-2011)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Πίνακας 2.8 Αριθμός χειρουργικών επεμβάσεων που διενεργήθηκαν στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (2009 - 2011)					
ΔΥΠΕ	2009	2010	2011	Μεταβολή 2010/09	Μεταβολή 2011/10
1n	153.902	129.984	136.912	-16%	5%
2n	49.456	59.431	56.397	20%	-5%
3n	43.337	56.898	59.386	31%	4%
4n	70.624	66.957	70.412	-5%	5%
5n	19.008	28.723	38.107	51%	33%
6n	67.818	67.833	72.114	0%	6%
7n	13.698	26.579	28.349	94%	7%
Σύνολο	417.843	436.405	461.677	4%	6%

Πηγή Δεδομένων: Έκθεση Αποτελεσμάτων ΥΓΚΑ και των Μονάδων του ΕΣΥ 2011 (Γραφείο ΓΓ ΥΓΚΑ (2009/2010), ESY.net (2011)).

Πίνακας 3.5-8: Αριθμός χειρουργικών επεμβάσεων που διενεργήθηκαν στα νοσοκομεία του ΕΣΥ (2009-2011)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Πίνακας 2.9 Αριθμός επισκέψεων στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία των νοσοκομείων του ΕΣΥ (2009 - 2011)					
ΔΥΠΕ	2009	2010	2011	Μεταβολή 2010/09	Μεταβολή 2011/10
1n	1.616.679	1.290.064	1.184.448	-20%	-8%
2n	762.121	751.642	828.642	-1%	10%
3n	1.093.107	975.934	912.145	-11%	-7%
4n	1.211.822	1.091.356	1.092.803	-10%	0%
5n	683.194	621.427	662.235	-9%	7%
6n	1.500.367	1.343.019	1.359.934	-10%	1%
7n	439.903	401.067	478.437	-9%	19%
Σύνολο	7.307.193	6.474.509	6.518.644	-11%	1%

Πηγή Δεδομένων: Έκθεση Αποτελεσμάτων ΥΓΚΑ και των Μονάδων του ΕΣΥ 2011 (Γραφείο ΓΓ ΥΓΚΑ (2009/2010), ESY.net (2011)).

Πίνακας 3.5-9: Αριθμός επισκέψεων στα Τακτικά Εξωτερικά Ιατρεία των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ. (2009-2011)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Πίνακας 2.10 Αριθμός επισκέψεων στα Τμήματα Επείγοντων Περιστατικών των νοσοκομείων του ΕΣΥ (2009 - 2011)					
ΔΥΠΕ	2009	2010	2011	Μεταβολή 2010/09	Μεταβολή 2011/10
1n	1.159.138	1.052.255	1.020.008	-9%	-3%
2n	632.055	562.593	617.640	-11%	10%
3n	721.813	668.215	667.287	-7%	0%
4n	879.267	841.898	825.221	-4%	-2%
5n	500.311	488.812	487.055	-2%	0%
6n	902.719	950.996	822.235	5%	-14%
7n	394.798	344.509	409.403	-13%	19%
Σύνολο	5.190.101	4.909.278	4.848.849	-5%	-1%

Πηγή Δεδομένων: Έκθεση Αποτελεσμάτων ΥΓΚΑ και των Μονάδων του ΕΣΥ 2011 (Γραφείο ΓΓ ΥΓΚΑ (2009/2010), ESY.net (2011)).

Πίνακας 3.5-10: Αριθμός επισκέψεων στα Τμήματα Επείγοντων Περιστατικών των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ. (2009-2011)

Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Αναφορικά με την καρδιολογία και την καρδιοχειρουργική στην Ελλάδα από τα υπάρχοντα νοσοκομεία:

- 50 διαθέτουν αιμοδυναμικά εργαστήρια, όπου 300 ιατροί εκτελούν περίπου 20.000 αγγειοπλαστικές ετησίως
- σε 10 από τα παραπάνω 30 ιατροί εκτελούν 200 επεμβάσεις σύγκλισης ελλειμμάτων
- 27 διαθέτουν καρδιοχειρουργικά τμήματα, όπου 150 ιατροί εκτελούν περίπου 10.000 επεμβάσεις από τις οποίες οι 2.000 αφορούν βαλβίδες
- 30 διαθέτουν τμήματα επεμβατικής ακτινολογίας όπου 150 ιατροί εκτελούν περίπου 3.500 αγγειοπλαστικές των περιφερειακών αγγείων
- 25 διαθέτουν ηλεκτροφυσιολογικά εργαστήρια όπου 70 ιατροί εκτελούν 1.700 μελέτες και 700 καταλύσεις ετησίως
- 50 εργαστήρια διαθέτουν άδεια εμφύτευσης για 7.000 βηματοδότες ετησίως και 15 εργαστήρια διαθέτουν άδεια εμφύτευσης 1.000 απινιδωτών ετησίως
- 6 εργαστήρια εκτελούν 100 διαδερμικές αντικαταστάσεις αορτικής βαλβίδας και 1 πνευμονικής, ωστόσο τα νούμερα αυτά θα αυξάνονται συνεχώς στον μέλλον.

Το 70% των αγγειοπλαστικών και των περιφερικών πράξεων γίνεται σε δημόσια νοσοκομεία, ενώ αντίστροφη είναι η εικόνα στην καρδιοχειρουργική. Τα ποσοστά είναι μεγαλύτερα υπέρ του δημοσίου σε σχέση με τις υπόλοιπες πράξεις, δηλαδή εμφυτεύσεις συσκευών, ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες, ενδοαυλικές επεμβάσεις σύγκλισης ελλειμμάτων και αντικατάστασης βαλβίδων. Όπως αναφέρθηκε νωρίτερα η οικονομική κρίση στην παρούσα λειτουργεί βραχυπρόθεσμα υπέρ του δημοσίου τομέα, ωστόσο μακροπρόθεσμα υπάρχει μια τάση περεταίρω διεύρυνσης του ιδιωτικού τομέα.

3.6. Ο Ιατρο-τεχνολογικός κλάδος

Σύμφωνα με στοιχεία πρόσφατης μελέτης της *Hellstat* για τον κλάδο, η αγορά του ιατρικού εξοπλισμού την τελευταία εξαετία πριν το 2010 αναπτύσσονταν διαρκώς, με μέσο ρυθμό 13,7% σε ετήσια βάση εξαιτίας της ραγδαίας αύξησης στην χρήση ιατρικής τεχνολογίας.

*



Διάγραμμα 3.6-12: Εξέλιξη εγχώριας αγοράς ιατροτεχνολογικών προϊόντων (1995-2012)

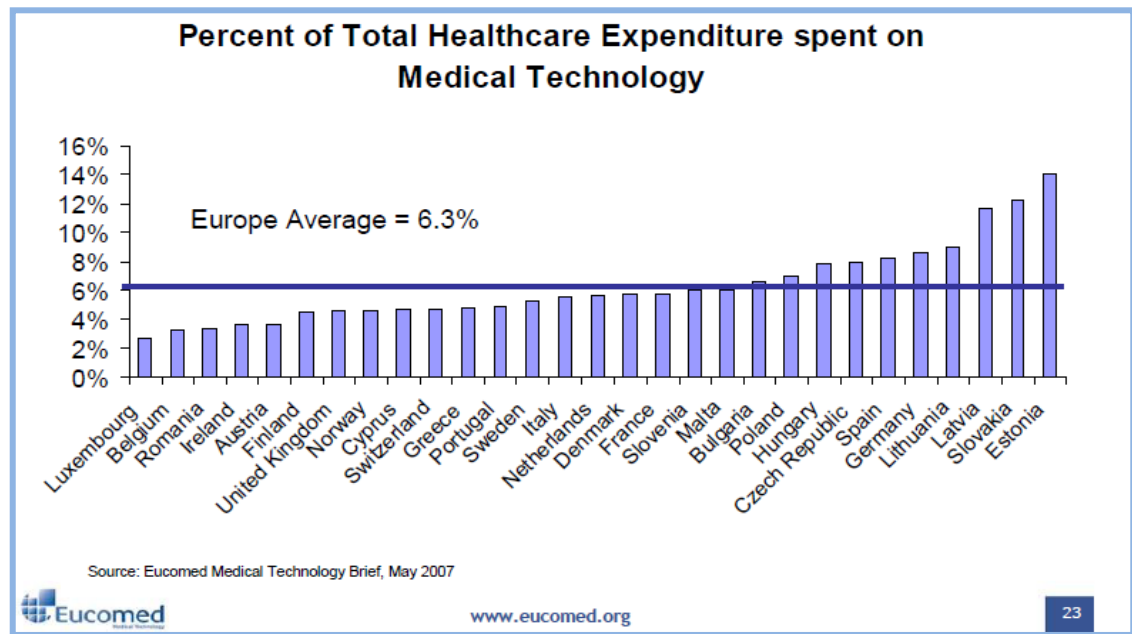
Πηγή: ICAP GROUP-Κλαδική Μελέτη Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων (Δεκέμβριος 2013)

Το 2009 οι πωλήσεις έφτασαν περίπου στα 2 δισεκατομμύρια Ευρώ, από τα οποία εκτιμάται ότι περίπου το 25% αντιστοιχούν ευρύτερα στον τομέα της καρδιολογίας και καρδιοχειρουργικής. Πριν από το 2004, καταλυτικό παράγοντα ανόδου αποτέλεσαν οι δημόσιες επενδύσεις στο πλαίσιο της Ολυμπιακής προετοιμασίας. Γενικότερα, οι ισχυροί ρυθμοί ανάπτυξης βασίστηκαν σε ένα πλέγμα θετικών παραγόντων, που σχετίζονταν με το επιχειρηματικό, τεχνολογικό, δημογραφικό και επιδημιολογικό περιβάλλον που χαρακτηρίζει τον ευρύτερο τομέα υγείας και συγκεκριμένα: στη γιγάντωση των ιδιωτικών ομίλων παροχής υπηρεσιών υγείας, οι οποίοι επιδιώκουν την ισόρροπη ανάπτυξη του ξενοδοχειακού εξοπλισμού, της γεωγραφικής παρουσίας, της υλικοτεχνικής υποδομής και του ανθρώπινου παράγοντα, στην εξάπλωση των πολυάριθμων ιδιωτικών εργαστηρίων και διαγνωστικών κέντρων, στη σταδιακή γήρανση του πληθυσμού της χώρας, στις

ταχύτες τεχνολογικές εξελίξεις, ιδίως στο πεδίο της βιοϊατρικής, οι οποίες υποστηρίζουν τα επιτεύγματα της ιατρικής επιστήμης, στην έκθεση του πληθυσμού σε νοσογόνους καταστάσεις.

Η αγορά του δημόσιου τομέα αποτελούσε το 70% του συνολικού κύκλου εργασιών, λόγω του μεγαλύτερου μεγέθους των νοσοκομείων του ΕΣΥ και της υψηλής ζήτησης σε είδη αναλωσίμων. Ο ανταγωνισμός κυμαίνονταν σε αρκετά υψηλά επίπεδα, ιδιαίτερα σε τομείς της αγοράς όπου δεν υπάρχει διαφοροποίηση, όπως τα ορθοπεδικά είδη. Ο κατακερματισμός της αγοράς σε πολυάριθμες επιχειρήσεις συντηρούσε το ανταγωνιστικό κλίμα.

Παρά τις άνω τάσεις το παρακάτω γράφημα δείχνει πως η Ελλάδα παρότι δαπανούσε για υπηρεσίες υγείας όσο οι υπόλοιπες χώρες κατά μέσο όρο ως ποσοστό του ΑΕΠ, υπολείπονταν αναφορικά με το ποσοστό που διέθετε για τεχνολογίες υγείας γενικά.



Διάγραμμα 3.6-13: Ποσοστό δαπάνης για ιατροτεχνολογικά προϊόντα στο σύνολο δαπάνης υγείας

Πηγή: Eucomed Medical Technology Brief, May 2007

Τα άνω άλλαξαν το 2010 οπότε και άρχισε να μειώνεται ο κύκλος εργασιών εξαιτίας των δραστικών περικοπών στις τιμές πολλών προϊόντων (αγγειοπλαστική καρδιάς

και περιφερικών αγγείων, ορθοπεδικά, λαπαροσκοπικά, χειρουργικά, κλπ) και των παρεμβάσεων στα πλαίσια του μνημονίου. Σήμερα ο κλάδος των ιατροτεχνολογικών προϊόντων αποτελείται από μεγάλο αριθμό εισαγωγικών επιχειρήσεων και περιορισμένο αριθμό παραγωγικών επιχειρήσεων. Τα εγχώρια παραγόμενα προϊόντα αφορούν ορισμένες μόνο κατηγορίες προϊόντων όπως αναλώσιμα, γάζες, επιδεσμικό υλικό, υλικά τεχνητού νεφρού, οδοντικές προθέσεις και συναφή υλικά, διαγνωστικά αντιδραστήρια. Ο μεγάλος όγκος και τα πλέον εξειδικευμένα προϊόντα είναι εισαγόμενα. Ανάλογα με το αντικείμενο των εργασιών τους, οι επιχειρήσεις που ασχολούνται με τα εξεταζόμενα προϊόντα μπορούν να ταξινομηθούν στις παρακάτω γενικές κατηγορίες: Επιχειρήσεις εισαγωγής, διάθεσης και υποστήριξης αποκλειστικά ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επιχειρήσεις με άλλο βασικό αντικείμενο δραστηριότητας (φαρμακευτικές, ηλεκτρολογικού υλικού, φωτογραφικών ειδών, χημικές κλπ.) οι οποίες παράλληλα διαθέτουν στην αγορά και ιατροτεχνολογικά προϊόντα. Παραγωγικές επιχειρήσεις οι οποίες παράλληλα με τα προϊόντα που παράγουν ασχολούνται και με την εισαγωγή και διάθεση ομοειδών ή άλλων ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Οι επιχειρήσεις του κλάδου ανάλογα με την ειδίκευση τους διακρίνονται: Σε επιχειρήσεις που προωθούν μια κατηγορία προϊόντων όπως καρδιολογικά, ορθοπεδικά, οφθαλμολογικά, νεφρολογικά κλπ. Σε επιχειρήσεις που διαθέτουν στην αγορά μεγάλο αριθμό προϊόντων διαφόρων κατηγοριών. Τα περισσότερα από τα προϊόντα διατίθενται σε δημόσια και ιδιωτικά θεραπευτήρια, ιδιωτικά διαγνωστικά κέντρα και ιατρεία. Ένα μικρό (σε αξία) μερίδιο των προϊόντων διατίθεται από το λιανικό εμπόριο στους καταναλωτές και αφορά διάφορα συνταγογραφούμενα ή μη είδη, όπως θεραπευτικές συσκευές, βοηθήματα ακοής, είδη για διαβητικούς, είδη για άτομα με ειδικές ανάγκες, συσκευές κατ' οίκον θεραπείας κλπ.

Ο κλάδος των ιατροτεχνολογικών προϊόντων καταλαμβάνει σημαντική θέση στον ευρύτερο κλάδο της Υγείας. Στην εγχώρια αγορά δραστηριοποιείται μεγάλος αριθμός εισαγωγικών επιχειρήσεων, αρκετές από τις οποίες είναι θυγατρικές καθιερωμένων διεθνών ομίλων ιατροτεχνολογικών προϊόντων του εξωτερικού. Επίσης δραστηριοποιείται και μικρός αριθμός παραγωγικών επιχειρήσεων, οι οποίες καλύπτουν συνολικά μικρό μερίδιο της εγχώριας ζήτησης.

Το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων των προϊόντων του κλάδου απορροφάται από το δημόσιο τομέα, ενώ μικρότερο ποσοστό κατευθύνεται προς τα ιδιωτικά νοσοκομεία. Τα τελευταία έτη, οι διάφορες παρεμβάσεις στον τομέα της Υγείας με σκοπό τη μείωση των δαπανών (όπως η λειτουργία του Παρατηρητηρίου Τιμών, η διενέργεια κεντρικών διαγωνισμών, η δημιουργία του ΕΟΠΥΥ), επηρέασαν σε σημαντικό βαθμό την εξέλιξη των πωλήσεων των εταιρειών του κλάδου. Επίσης οι μεγάλες καθυστερήσεις πληρωμών από πλευράς δημοσίου, δημιουργούν σοβαρά προβλήματα ρευστότητας στις εταιρείες.

Περαιτέρω, ιδιαίτερα αρνητική εξέλιξη για τον κλάδο ήταν το γεγονός ότι το πρόγραμμα ανταλλαγής ομολόγων στο *PSI* (στο πλαίσιο της αναδιάρθρωσης του δημοσίου χρέους), ενέταξε υποχρεωτικά και τα ομόλογα με τα οποία είχαν εξοφληθεί οι εταιρείες, για τα χρέη των νοσοκομείων του *ΕΣΥ* της περιόδου 2007-2009.

Οι παραπάνω εξελίξεις, έχουν δημιουργήσει ανακατατάξεις και έντονη κινητικότητα στον κλάδο τα τελευταία έτη. Ορισμένες εταιρείες έχουν αναγκαστεί να περιορίσουν σημαντικά τις δραστηριότητές τους, ή και να τεθούν εκτός αγοράς, λόγω των σημαντικών προβλημάτων ρευστότητας που αντιμετώπισαν. Κάποιες πολυεθνικές εταιρείες επέλεξαν να μην έχουν αυτόνομη παρουσία και αποχώρησαν από την ελληνική αγορά, ενώ ανακατατάξεις παρατηρούνται και σε ότι αφορά τα προϊόντα και τους οίκους που εμπορεύονται κάποιες εταιρείες.

Η συνεχιζόμενη και έντονη συρρίκνωση της εγχώριας αγοράς, η μείωση των τιμών και της κερδοφορίας των εταιρειών, οι καθυστερήσεις πληρωμών κυρίως από πλευράς του Δημόσιου Τομέα, τα χρέη των νοσοκομείων, οι αλλαγές του πλαισίου προμηθειών κ.ά. μεταβάλλουν τον ανταγωνισμό στον κλάδο και αναμένεται να οδηγήσουν σε περαιτέρω ανακατατάξεις στην αγορά τα επόμενα έτη.

3.7. Ανάλυση Ανταγωνιστικού Περιβάλλοντος

3.7.1 Είσοδος Νέων Ανταγωνιστών

Δεν υφίστανται ουσιαστικά εμπόδια εισόδου νέων επιχειρήσεων στον κλάδο των ιατροτεχνολογικών προϊόντων από πλευρά του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου. Ωστόσο, οι νεοεισερχόμενες εταιρείες του κλάδου πρέπει να λαμβάνουν υπόψη το γεγονός ότι η δραστηριοποίηση στη συγκεκριμένη αγορά απαιτεί σημαντική επένδυση, κυρίως για κεφάλαιο κίνησης (οι σχετικές ανάγκες οξύνονται λόγω των μεγάλων καθυστερήσεων πληρωμών των δημόσιων νοσοκομείων), αλλά και για την ανάπτυξη δικτύου διανομής, την προώθηση κλπ. Η βιωσιμότητα μιας νέας εταιρείας στον κλάδο και η απόσπαση από μέρος της ενός αξιόλογου μεριδίου αγοράς γίνεται πιο δύσκολη, καθώς στην εξεταζόμενη αγορά δραστηριοποιείται ήδη μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων που έχουν εδραιώσει μακροχρόνιες σχέσεις συνεργασίας με νοσηλευτικά ιδρύματα, κέντρα υγείας, διαγνωστικά κέντρα και ιατρούς, τόσο του δημοσίου όσο και του ιδιωτικού τομέα.

3.7.2 Κίνδυνοι από Υποκατάστατα Προϊόντα-Υπηρεσίες

Τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα ουσιαστικά δεν απειλούνται από υποκατάστατα. Τα εξεταζόμενα είδη επηρεάζονται άμεσα από την εξέλιξη της τεχνολογίας και της ιατρικής επιστήμης, με αποτέλεσμα σε αρκετές κατηγορίες να εισάγονται στην αγορά συνεχώς νέα, βελτιωμένα από τεχνολογικής πλευράς προϊόντα. Ωστόσο θα πρέπει να συνεκτιμηθεί το γεγονός ότι ορισμένες φορές, η εισαγωγή νέων τεχνολογικών προϊόντων μπορεί να μη θεωρηθεί άμεσα συμφέρουσα και να παρουσιάσουν καθυστερήσεις στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών στην ελληνική αγορά.

3.7.3 Διαπραγματευτική Δύναμη Προμηθευτών

Η επιλογή κατάλληλων προμηθευτών, αποτελεί θέμα στρατηγικής σημασίας για τις εταιρείες ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Επισημαίνεται ότι αξιόλογος αριθμός επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο αφορά θυγατρικές καταξιωμένων διεθνών οίκων παραγωγής ιατροτεχνολογικών προϊόντων που

επενδύουν συνεχώς σε έρευνα και ανάπτυξη. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα, να διαθέτουν σημαντικό πλεονέκτημα έναντι του ανταγωνισμού. Σε γενικές γραμμές η διαπραγματευτική δύναμη μιας εταιρείας του κλάδου, απέναντι στους προμηθευτές της είναι σχετικά χαμηλή και συνδέεται άμεσα με το ύψος των παραγγελιών που πραγματοποιεί, αλλά και με το πόσο σημαντική θέση έχει στην εγχώρια αγορά.

3.7.4 Διαπραγματευτική Δύναμη Αγοραστών

Υπάρχουν δυο κατηγορίες αγοραστών ιατροτεχνολογικών προϊόντων. Στην πρώτη κατηγορία είναι οι έμποροι οι οποίοι απευθύνονται στους τελικούς καταναλωτές, ενώ στην δεύτερη είναι οι κλινικές, τα φαρμακεία για κάποιες κατηγορίες προϊόντων (π.χ. σύριγγες, επιδεσμικό υλικό, μετρητές σακχάρου, πιεσόμετρα κ.α.), τα θεραπευτήρια και τα διαγνωστικά κέντρα, τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα. Τα δημόσια νοσηλευτικά ιδρύματα απορροφούν το μεγαλύτερο ποσοστό των πωλήσεων του κλάδου, και κατά συνέπεια διαθέτουν σημαντική δύναμη. Οι αγορές συνήθως γίνονται μέσω διαγωνισμών, και βασικό κριτήριο επιλογής ενός προϊόντος αποτελεί η τιμή του. Για ορισμένες κατηγορίες ιατροτεχνολογικών προϊόντων η ζήτηση προσδιορίζεται άμεσα και από τους εξειδικευμένους ιατρούς, οι οποίοι επιλέγουν βάσει διαφόρων κριτηρίων (τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος, επίπεδο εξυπηρέτησης προμηθευτή κλπ). Η διαπραγματευτική δύναμη των δημοσίων φορέων είναι αδιαμφισβήτητη, ενώ η διαπραγματευτική δύναμη των υπολοίπων αγοραστών απέναντι στις επιχειρήσεις του κλάδου ποικίλει ανάλογα με το ύψος των παραγγελιών που πραγματοποιούν, αλλά και το είδος των προϊόντων που διατίθενται.

3.7.5 Ανταγωνισμός μεταξύ Επιχειρήσεων του Κλάδου

Η συνολική εγχώρια αγορά ιατροτεχνολογικών προϊόντων χαρακτηρίζεται από έντονο ανταγωνισμό, καθώς δραστηριοποιείται σε αυτήν μεγάλος αριθμός επιχειρήσεων και δεν υφίστανται υψηλά εμπόδια εισόδου νέων επιχειρήσεων. Το επίπεδο του ανταγωνισμού δεν είναι το ίδιο στις επιμέρους κατηγορίες των εξεταζόμενων προϊόντων. Ο ανταγωνισμός στον κλάδο επικεντρώνεται σε

διάφορους τομείς: πχ. στο επίπεδο εξυπηρέτησης και την τεχνική υποστήριξη, στο brand name και την προβολή των προϊόντων, στη συνεργασία και τις προσωπικές σχέσεις με τους εξειδικευμένους ιατρούς, στους τρόπους πληρωμής κ.α. Παράγοντες του κλάδου χαρακτηρίζουν τον ανταγωνισμό σκληρό. Επιπλέον, η λειτουργία του παρατηρητηρίου τιμών έχει εντείνει σε μεγάλο βαθμό τον ανταγωνισμό στον κλάδο τα τελευταία χρόνια, αλλά έχει δημιουργήσει και προβλήματα σε ότι αφορά την εισαγωγή καινοτόμων προϊόντων στο χώρο της υγείας. Στη διαδικασία αυτή ενίοτε παρατηρείται από ορισμένες πλευρές και χρήση αθέμιτων πρακτικών (όπως υπερβολικές εκπτώσεις και χαμηλές τιμές, παροχές, κλπ.). Το φαινόμενο αυτό επιδεινώνεται από την εισαγωγή στην αγορά προϊόντων ιδιαίτερα χαμηλής τιμής ενίοτε δε κατώτερων προδιαγραφών, που συνήθως προέρχονται από χώρες με χαμηλό εργατικό κόστος.

3.7.6 Ανάλυση SWOT του Κλάδου

Δυνατά Σημεία	Αδύνατα Σημεία
<ul style="list-style-type: none"> • Η φύση των εξεταζόμενων προϊόντων (χαμηλής ελαστικότητας ζήτησης) αποτελεί ιδιαίτερα ισχυρό παράγοντα. • Η σταδιακή γήρανση του πληθυσμού. • Η συνεχής εξέλιξη της τεχνολογίας και της ιατρικής επιστήμης που καθιστούν επιτακτική την ανανέωση του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού. • Τα υψηλά συγκριτικά περιθώρια κερδοφορίας, ιδιαίτερα όσον αφορά μηχανήματα και συστήματα θεραπείας νοσοκομείων και διαγνωστικών κέντρων. 	<ul style="list-style-type: none"> • Οι μεγάλες καθυστερήσεις πληρωμών κυρίως από πλευράς Δημόσιου Τομέα. • Οι δυσκολίες χρηματοδότησης των επιχειρήσεων του κλάδου και η έλλειψη ρευστότητας γενικότερα στην αγορά. • Η έντονη γραφειοκρατία όσον αφορά τον τρόπο προμήθειας των προϊόντων, στο δημόσιο τομέα. • Ο ιδιαίτερα έντονος ανταγωνισμός, λόγω πληθώρας εταιρειών στον κλάδο. • Η μη πλήρωση οργανικών θέσεων νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού σε δημόσια νοσοκομεία, καθώς και η ανεπάρκεια προγραμμάτων επιμόρφωσης για τη χρήση νέων τεχνολογιών. • Η επιδείνωση της χρηματοοικονομικής κατάστασης πολλών εταιρειών, ως συνέπεια της εξόφλησης των χρεών των δημόσιων νοσοκομείων με κρατικά ομόλογα, στα οποία επεβλήθη απομείωση της αξίας τους.
Ευκαιρίες	Απειλές
<ul style="list-style-type: none"> • Η συνεχής ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και η πρόοδος της ιατρικής τεχνολογίας. • Η επέκταση των δραστηριοτήτων των εταιρειών σε νέες αγορές με ελλείψεις υποδομές υγείας (π.χ. βαλκανικές χώρες). • Η επέκταση των ιδιωτικών ομίλων υπηρεσιών υγείας στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. • Η αύξηση της χρήσης των προϊόντων για κατ' οίκον φροντίδα. • Οι συνεχείς ανακατατάξεις που πραγματοποιούνται στον κλάδο δημιουργούν ευκαιρίες για κάποιες εταιρείες. 	<ul style="list-style-type: none"> • Η αναγκαιότητα για δημοσιονομική εξυγίανση βάσει της οποίας έχουν αποφασισθεί δραστικές περικοπές δαπανών υγείας τα προσεχή έτη. • Οι μειώσεις στις τιμές των προϊόντων, έχουν ως αποτέλεσμα την εισαγωγή προϊόντων στην αγορά χαμηλότερης ποιότητας, γεγονός που καθιστά δυσχερή την εισαγωγή προϊόντων προηγμένης τεχνολογίας. • Τα προβλήματα στον κλάδο των Ιδιωτικών Υπηρεσιών Υγείας, ως αποτέλεσμα των καθυστερήσεων πληρωμών από τα δημόσια ταμεία. • Η τρέχουσα οικονομική συγκυρία και η μείωση του εισοδήματος των καταναλωτών, επηρεάζει και τη ζήτηση για υπηρεσίες υγείας γενικότερα.

4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ & ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Συμπερασματικά, αναφορικά με το εσωτερικό περιβάλλον η Εταιρεία *LIFEMED* Α.Ε. έχει εξαιρετική φήμη και ιστορία και είναι ηγέτιδα στον κλάδο της, πρωτοπορεί εδώ και μισό αιώνα στην εφαρμογή νέων καινοτόμων τεχνικών, αντιπροσωπεύει καινοτόμους κατασκευαστικούς οίκους, έχει μεγάλη εξειδίκευση, συνεργάζεται με πολλά δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία ανά την Ελλάδα, έχει 24ωρη και 7ημερη λειτουργία με πανελλήνια εμβέλεια, είναι αποτελεσματική και διαθέτει σύγχρονη οργάνωση, έχει έμπειρη διοικητική ομάδα με όραμα, αρχές και ήθος, διαθέτει εξαιρετικά εκπαιδευμένα, έμπειρα και ικανά στελέχη, διακρίνεται για το καλλίτερο περιβάλλον εργασίας, έχει άριστες σχέσεις με πελάτες και προμηθευτές με πελάτες και την χαρακτηρίζουν καλές υποδομές και απaráμιλλη οργάνωση. Ωστόσο η Εταιρεία υπέστη σημαντική μείωση του κύκλου εργασιών της εξαιτίας της μείωσης των τιμών των αγαθών και την διακοπή της συνεργασίας με την *Globeved*. Στην συνέχεια ακολούθησε το κούρεμα των ομολόγων και άτυπη στάση των πληρωμών του δημοσίου τα οποία δυσχέραναν κατά πολύ την οικονομική θέση της Εταιρείας.

Αναφορικά με το εξωτερικό περιβάλλον, η εξαετία 2010-2016 αποτέλεσε μια περίοδο με εξαιρετικά αρνητικές εξελίξεις και συρρίκνωση του κλάδου και χειροτέρευση των οικονομικών δεδομένων των επιχειρήσεων, εξαιτίας της σημαντικής μείωσης των τιμών των προϊόντων, της μείωσης των ιατρικών πράξεων, της αύξησης των χρεών και το κούρεμα των ομολόγων. Επίσης υπάρχει εξαιτίας της οικονομικής κρίσης στροφή των πολιτών στον δημόσιο σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας και μείωση στον ιδιωτικό. Ωστόσο η αγορά ιατρικής τεχνολογίας στην Ελλάδα μακροπρόθεσμα θα επιδείξει ανάπτυξη, εξαιτίας των δημογραφικών και τεχνολογικών εξελίξεων και θα προσφέρει περεταίρω δυνατότητες ανάπτυξης. Στα άνω θα συμβάλει και η αναμενόμενη ανάκαμψη της οικονομίας και η βελτίωση των οργανωτικών και οικονομικών δεδομένων των νοσοκομείων και του *ΕΟΠΥΥ*.

Ο ανταγωνισμός, η γραφειοκρατία, η δομή της αγοράς και η οικονομική κρίση θα οδηγήσουν αναπόφευκτα σε κλείσιμο, συγχωνεύσεις και εξαγορές εταιρειών και συγκέντρωση του κλάδου σε λίγες επιχειρήσεις, πιθανότερα αντιπροσώπους, καθότι το περιβάλλον δεν είναι ακόμη πολύ πρόσφορο για απευθείας

δραστηριότητα των πολυεθνικών επιχειρήσεων. Στα πλαίσια της οικονομικής κρίσης, των επικείμενων οργανωτικών αλλαγών και των υψηλών χρεών των δημοσίων νοσοκομείων, οι καθοριστικοί παράγοντες για επιβίωση των Ελληνικών επιχειρήσεων είναι η πρόσβαση σε ρευστότητα, η μείωση του λειτουργικού κόστους και η διάθεση νέων καινοτόμων διαφοροποιημένων τεχνολογιών σε νέες θεραπείες.

Στα πλαίσια αυτά η *Εταιρεία* πλέον επενδύει στη φιλοσοφία διασποράς του κινδύνου, επιλέγοντας να συνεργαστεί με πολλούς μικρούς και ανεξάρτητους οίκους, διατηρώντας ωστόσο σταθερή την ποιότητα και τις αξίες της. Η έμφαση δίνεται στην βαθειά εμπειρία και τεχνογνωσία στον συγκριμένο χώρο και στην εξειδίκευση. Παράλληλα εκτός από καινοτόμα προϊόντα η *Εταιρεία* πλέον διαθέτει προϊόντα ευρείας χρήσης *Best Value for money*, που θα δίνουν την δυνατότητα σε Νοσοκομεία και διαγνωστικά κέντρα να εξοικονομούν πόρους χωρίς να θυσιάζουν την ποιότητα των υπηρεσιών τους. Η *Εταιρεία* πέρα από τις σχέσεις με Αμερικάνικους οίκους, επενδύει σε συνεργασίες με νέους οίκους από την Γερμανία, Αυστρία, Ιταλία, Δανία, Ιαπωνία, Τουρκία και το Βέλγιο.

Παράλληλα έχουν μειωθεί δραματικά τα λειτουργικά έξοδα, χωρίς να επηρεαστεί όμως η αποτελεσματικότητα και η ποιότητα της οργάνωσης. Τα αξιολογότερα στελέχη και οι εργαζόμενοι επενδύουν στην δυναμική της *Εταιρείας* και τις προοπτικές της και την στηρίζουν στην πορεία ανάκαμψης. Η *Εταιρεία* πιστεύει ακράδαντα πως με την ανάκαμψη και την αλλαγή του κλίματος οι πελάτες θα στραφούν και πάλι στην ιατρική καινοτομία και την υψηλή ιατρική και η *Εταιρεία* και πάλι θα διαδραματίσει κεντρικό ρόλο στην υγειονομική ανάκαμψη της χώρας.

5. ΤΟΜΕΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ

5.1. Τομέας Αιμοδυναμικής & Επεμβατικής Καρδιολογίας

Εξαιτίας των επιδημιολογικών και δημογραφικών εξελίξεων και του σύγχρονου τρόπου διαβίωσης, ο αριθμός των ατόμων που υποφέρουν από νόσο των στεφανιαίων αγγείων αυξάνεται συνεχώς και αποτελεί πλέον το κυρίαρχο αίτιο θνησιμότητας παγκοσμίως και στην Ελλάδα. Επιγραμματικά, η στεφανιαία νόσος προκαλείται από την συσσώρευση αθηρωματικής πλάκας στα στεφανιαία αγγεία της καρδιάς (αθηροσκλήρωση)³. Οι στενώσεις που δημιουργούνται δυσχεραίνουν την ομαλή ροή του αίματος και κατά συνέπεια την αιμάτωση και οξυγόνωση του καρδιακού μυ με αποτέλεσμα την πρόκληση πόνου ή αλλιώς στηθάγχης. Σε ορισμένες περιπτώσεις αθηρωματική πλάκα αποσπάται δημιουργώντας θρόμβους που δύναται να αποφράξουν τα αγγεία προκαλώντας συχνά θανατηφόρα εμφράγματα ή εγκεφαλικά επεισόδια.

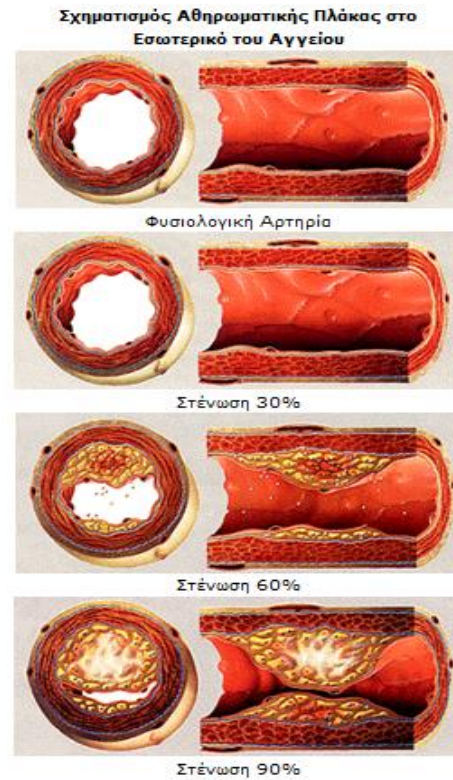
³ *Αθηροσκλήρωση* είναι η σκλήρυνση μιας αρτηρίας που αποδίδεται στη δημιουργία στον έσω χιτώνα αθηροσκληρωματικής πλάκας, της οποίας ο πυρήνας αποτελείται κυρίως από οξειδωμένη LDL χοληστερίνη, ενώ περιβάλλεται από κάψα ινώδους ιστού.

Οι πλάκες προοδευτικά μεγαλώνουν και μειώνουν τον αυλό των αρτηριών, με συνέπεια την ισχαιμία, αδυνατίζουν το τοίχωμά τους και διατείνονται, δημιουργώντας ανεύρυσμα, ή υφίστανται ρήξη στον αυλό του αγγείου, με συνέπεια απόφραξη και έμφραγμα, εξ αιτίας της δημιουργίας θρόμβου.

Η *αθηροσκλήρωση* υποστηρίζεται ότι είναι "φθορά του αγγείου", με την πρόοδο της ηλικίας, τη συνεχή ροή του αίματος, καθώς και με τη συστολή και τη διαστολή του τοιχώματος για την επιτέλεση του έργου του και την ανταλλαγή ουσιών

Αρχικά ο μόνος διαθέσιμος τρόπος αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου περιελάμβανε τα φάρμακα. Στην συνέχεια από την δεκαετία του 60 και μετέπειτα αναπτύχθηκε χειρουργική μέθοδος της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, το γνωστό by pass. Κατά την διάρκεια του χειρουργείου ο ασθενής βρίσκεται σε ολική νάρκωση, διενεργείται στερνοτομή προκειμένου για να αποκαλυφθεί η καρδιά και να γίνουν οι παρακάμψεις και το αίμα βρίσκεται σε εξωσωματική κυκλοφορία. Μετά την επέμβαση ο ασθενής χρήζει πολυήμερης νοσηλείας αρχικά σε μονάδα αυξημένης ή εντατικής θεραπείας και στη συνέχεια σε κλινική και απαιτείται αρκετός χρόνος για την αποκατάσταση του.

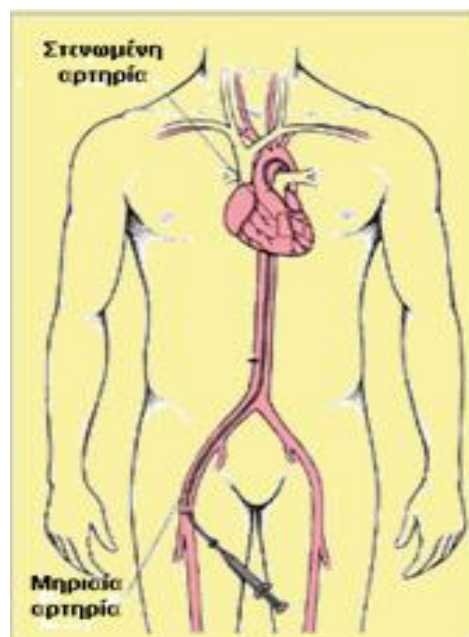
Στη δεκαετία του '80 αναπτύχθηκε η αγγειοπλαστική, η οποία γνώρισε μεγάλη ανάπτυξη και αποτελεί πλέον την κύρια μέθοδο αντιμετώπισης των ασθενών. Όλες οι διαγνωστικές και θεραπευτικές στεφανιαίες επεμβάσεις γίνονται στο αιμοδυναμικό εργαστήριο. Το ειδικό αυτό δωμάτιο είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαιτούμενα σύνεργα και εργαλεία που είναι απαραίτητα για τον επεμβατικό καρδιολόγο, για να αντιμετωπίσει την στεφανιαία νόσο.



Εικόνα 5.1-2: Σχηματισμός αθηρωματικής πλάκας - στένωση αρτηριών

Πηγή: Incardiology.gr

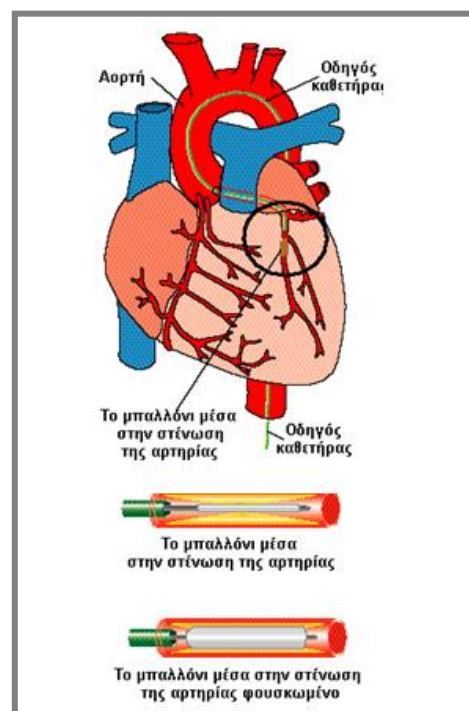
Κατά τη διάρκεια μιας στεφανιαίας επέμβασης, την οποία ο ασθενής παρακολουθεί καθότι δεν απαιτεί αναισθησία, ένα λεπτό και εύκαμπτο σωληνάκι (καθετήρας) περνά μέσα από ένα αγγείο του ποδιού (συνήθως) ή του χεριού, με ανώδυνο τρόπο και χωρίς να το αισθάνεται ο ασθενής, προς το μέρος της καρδιάς. Με τη βοήθεια του καθετήρα, ο επεμβατικός καρδιολόγος μπορεί να διαγνώσει την ύπαρξη και την έκταση της στεφανιαίας νόσου.



Εικόνα 5.1-3: Είσοδοι καθετηριασμού

Πηγή: incardiology.gr

Επιπλέον, μέσα από τον ίδιο ή παραπλήσιο καθετήρα μπορεί, εάν κριθεί απαραίτητο, να προχωρήσει στην κατάλληλη επεμβατική θεραπεία για την αποκατάσταση του προβλήματος. Η αγγειοπλαστική («μπαλονάκι») έχει σαν σκοπό τη διάνοιξη της στενωμένης αρτηρίας και τη βελτίωση της παροχής οξυγονωμένου αίματος στον καρδιακό μυ. Επιτυγχάνεται με την εισαγωγή ενός μικρού καθετήρα με ένα μπαλονάκι στο άκρο του και στο ακριβές σημείο της στένωσης της στεφανιαίας αρτηρίας.



Εικόνα 5.1-4: Αγγειοπλαστική με μπαλόνι

Πηγή: incardiology.gr

Το μπαλονάκι φουσκώνει και συμπιέζει την αθηρωματική πλάκα στο τοίχωμα της αρτηρίας διανοίγοντας έτσι το αγγείο. Το stent είναι ένα μικρό μεταλλικό πλέγμα είτε από ατσάλι είτε από μείγματα χρωμίου. Μετά τη διάνοιξη της αρτηρίας με το μπαλονάκι (αγγειοπλαστική), ακολουθεί συνήθως η τοποθέτηση του stent το οποίο και έχει σκοπό να διατηρήσει ανοιχτή την αρτηρία.



Εικόνα 5.1-5: Απλή αγγειοπλαστική και αγγειοπλαστική με τοποθέτηση στεντ

Πηγή: incardiology.gr

Κάθε χρόνο στην Ελλάδα γίνονται περίπου 55.000 στεφανιογραφίες και 20.000 αγγειοπλαστικές. Για την διενέργεια τους απαιτούνται αρκετά διαφορετικά ειδικά υλικά που κατά κύριο λόγο περιλαμβάνουν: θηκάρια εισαγωγής, σύρματα και καθετήρες στεφανιογραφίας, οδηγά σύρματα και καθετήρες αγγειοπλαστικής, μπαλόνια αγγειοπλαστικής, στεντ έκλυσης φαρμακευτικών ουσιών, συσκευές διαστολής και καθετήρες αναρρόφησης θρόμβων. Η παραπάνω αγορά της αγγειοπλαστικής στην Ελλάδα σε σημερινές τιμές είναι περίπου 20 εκατομμύρια Ευρώ, μετά τις ραγδαίες μειώσεις τιμών. Ωστόσο στο μέλλον αναμένεται να αυξηθεί ο ετήσιος αριθμός των πράξεων καθότι θα συνεχιστεί η μακροχρόνια τάση ανάπτυξης των τεχνικών της αγγειοπλαστικής και μείωσης των καρδιοχειρουργικών επεμβάσεων, εξαιτίας της εξέλιξης των υλικών, της αύξησης της εμπειρίας των ιατρών και των επιστημονικών δεδομένων που παράγονται στα πλαίσια μεγάλου αριθμού κλινικών δοκιμών. Στα άνω συμβάλουν και οι επιδημιολογικές και δημογραφικές εξελίξεις.

- Η *LIFEMED A.E.* για πολλά χρόνια αποτελούσε την ηγέτιδα δύναμη στον χώρο της αγγειοπλαστικής ειδικότερα την τελευταία δεκαετία μέσω της συνεργασίας με την *Globeved*. Η Εταιρεία πλέον έχει αλλάξει στρατηγική μετά την διακοπή της συνεργασίας με την *Globeved* και διαθέτει πλέον προϊόντα άλλων κατασκευαστικών οίκων τα οποία περιγράφονται παρακάτω: την διάνοιξη ολικών αποφράξεων (20%

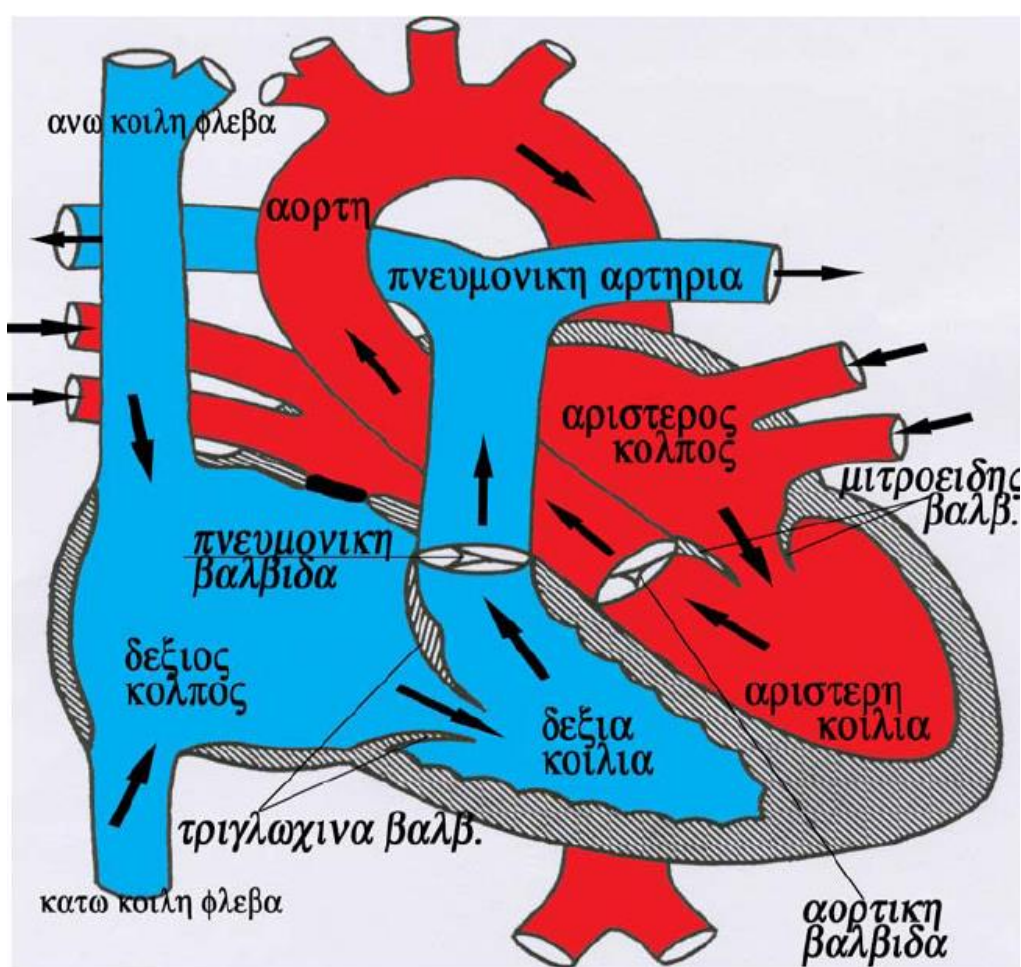
των περιπτώσεων), την ανάδρομη υποστήριξη στεφανιαίου δικτύου κατά το έμφραγμα, αναλώσιμα εγχυτών και συστήματα διαχείρισης σκιαγραφικού, ενδοαυλικούς νάρθηκες αρτηριών με ενσωματωμένους φαρμακευτικούς θύλακες απουσία πολυμερούς, πλήρη σετ αιμοδυναμικού και χειρουργείων, και συστήματα κυτταρικής αναγέννησης μυοκαρδίου μετά από έμφραγμα.

5.2. Τομέας Συγκλίσεων Τρημάτων Καρδιάς

Η φυσιολογική καρδιά είναι μία αντλία φτιαγμένη από μυϊκό ιστό, που λειτουργεί εντατικά και συνεχώς. Έχει περίπου τις διαστάσεις μίας ανθρώπινης γροθιάς. Η καρδιά χωρίζεται σε τέσσερις κοιλότητες. Το επάνω τμήμα της καρδιάς χωρίζεται σε δύο κοιλότητες, τους κόλπους, ενώ το κάτω τμήμα σε άλλες δύο, τις κοιλίες. Το αίμα ρέει- προωθείται στο εσωτερικό της καρδιάς από τους κόλπους στις κοιλίες και από εκεί στα αγγεία. Οι βαλβίδες ανοίγουν και κλείνουν για να επιτρέψουν στο αίμα να κινείται προς μία μόνο κατεύθυνση. Στο γράφημα που ακολουθεί, μπλε είναι το φλεβικό μη οξυγονωμένο, κόκκινο το αρτηριακό οξυγονωμένο αίμα. Τα βέλη δείχνουν την ροή του αίματος. Το φλεβικό (μπλε) αίμα ρέει από τις δύο μεγάλες φλέβες (την άνω και κάτω κοίλη φλέβα) προς τον δεξιό κόλπο και από τον δεξιό κόλπο προς τη δεξιά κοιλία. Μεταξύ δεξιάς κοιλίας και δεξιού κόλπου, βρίσκεται η τριγλώχινα βαλβίδα. Η δεξιά κοιλία συστέλλεται και προωθεί το αίμα προς την πνευμονική αρτηρία μέσω της πνευμονικής βαλβίδας. Στους πνεύμονες ανταλλάσσεται οξυγόνο και διοξείδιο και το οξυγονωμένο (κόκκινο) αίμα επιστρέφει στην καρδιά-στον αριστερό κόλπο. Από τον αριστερό κόλπο μέσω της μιτροειδούς βαλβίδας ρέει προς την αριστερή κοιλία. Η αριστερή κοιλία προωθεί το πλούσιο σε οξυγόνο αίμα μέσω της αορτικής βαλβίδας στην αορτή. Η αορτή διοχετεύει το αίμα σε όλο το σώμα.

Εάν υπάρχει τρύπα μεταξύ των δύο κόλπων, σημαντική ποσότητα πλούσιου σε οξυγόνο (κόκκινου) αίματος διαφεύγει από το αριστερό τμήμα (αριστερό κόλπο) προς το δεξιό (δεξιό κόλπο). Μετά προωθείται στους πνεύμονες, παρά το γεγονός

ότι είχε ήδη καθαριστεί και εμπλουτισθεί με οξυγόνο. Αυτή η διαδικασία είναι προβληματική, δεδομένου ότι, αίμα που έχει καθαριστεί από τους πνεύμονες, επιστρέφει σε αυτούς. Πολλοί ασθενείς με μεσοκολπική επικοινωνία παρουσιάζουν ελάχιστα ή και καθόλου συμπτώματα. Ωστόσο σε άλλες περιπτώσεις υπάρχουν προβλήματα και πρέπει να κλείσει το μεσοκολπικό έλλειμμα. Τα τελευταία χρόνια μπορούν να κλειστούν αυτές οι επικοινωνίες με διάφορες μικροσυσσκευές (ομπρέλες). Στην περίπτωση αυτή οι ασθενείς αποφεύγουν το χειρουργείο και τη θωρακεκτομή.

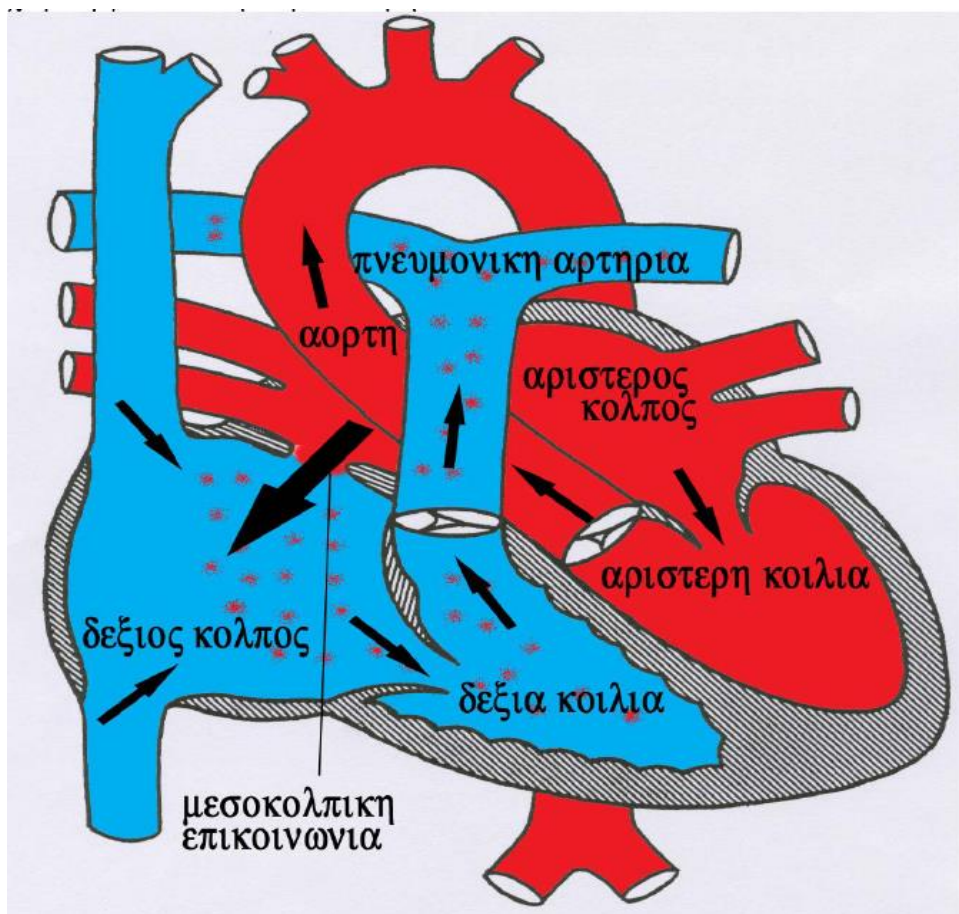


Εικόνα 5.2-6: Καρδιά - Φυσιολογική ανατομία

Πηγή: incardiology.gr

Στο γράφημα φαίνεται πως υπάρχει μία τρύπα (μεγάλο βέλος) μεταξύ του δεξιού και του αριστερού κόλπου. Ποσότητα πλούσιου με οξυγόνο αίμα (κόκκινο) διαφεύγει από τον αριστερό κόλπο προς τα δεξιά. Στο δεξιό κόλπο αναμιγνύεται με το μπλε μη οξυγονωμένο αίμα το οποίο έχει επιστρέψει από το σώμα. Έτσι στη

δεξιά κοιλία και στην πνευμονική αρτηρία ρέει αυξημένη ποσότητα αίματος. Η αυξημένη ποσότητα αίματος που ρέει σε δεξιό κόλπο και κοιλία θα μεγεθύνει τις κοιλότητες και θα συμβάλει στη δημιουργία αρρυθμιών. Αν περνά από τους πνεύμονες μεγάλη ποσότητα αίματος, θα αυξηθούν οι πιέσεις στην πνευμονική αρτηρία (πνευμονική υπέρταση).



Εικόνα 5.2-7: Καρδιά - Περίπτωση Μεσοκολπικής Επικοινωνίας

Πηγή: incardiology.gr

Η μεσοκολπική επικοινωνία είναι μία ιδιαίτερα συχνή συγγενής καρδιοπάθεια. Η συχνότητας της ανέρχεται περίπου στο 1% του υγιούς πληθυσμού - περίπου στο 10% των συγγενών καρδιοπαθειών- ενώ η συχνότητα ενός βατού μικρού ωοειδούς τρήματος ανευρίσκεται στο 1:3 του πληθυσμού. Υπάρχουν δύο δυνατότητες τις αντιμετώπισης του προβλήματος: η χειρουργική και η επεμβατική που διενεργείται με καθετηριασμό.

Ένα άλλο συναφές πρόβλημα είναι η ύπαρξη ενός ανοικτού ωοειδούς τρήματος. Σε ορισμένους ασθενείς, συνήθως μετά την ενηλικίωση, παρατηρούνται παράδοξες εμβολές όπου από το πόδι τους ή από την περιοχή της κοιλίας, μικροί θρόμβοι αποκολλώνται και με τη ροή του αίματος παραδόξως περνούν τη μικρή αυτή επικοινωνία από δεξιά προς τα αριστερά και καταλήγουν σε κάποιο σημείο του κεντρικού νευρικού συστήματος. Η κατάσταση αυτή ορίζεται ιατρικά ως εγκεφαλική εμβολή και προκαλεί τις γνωστές συνέπειες. Τα εμβολικά επεισόδια σήμερα διακρίνονται σε αυτά τα οποία είναι παροδικά και σε αυτά που αφήνουν μόνιμες βλάβες. Σχετικά συχνά οι ασθενείς αυτοί παραπονιούνται για συχνές κεφαλαλγίες - ημικρανίες. Ως επί το πλείστον οι ασθενείς αυτοί θεραπεύονται με αντιπηκτικά φάρμακα. Η χειρουργική αντιμετώπιση του ωοειδούς τρήματος πραγματοποιείται μόνον σε εξαιρέσεις, ενώ η επεμβατική τους σύγκλιση λαμβάνει όλο και συχνότερα χώρα.

Η επεμβατική αντιμετώπιση της επικοινωνίας περιλαμβάνει την εμφύτευση μικροσυσκευής-ομπρέλας με την οποία θα συγκλείνεται η επικοινωνία. Η σύγκλιση πραγματοποιείται με καθετήρα μετά από παρακέντηση της δεξιάς μηριαίας φλέβας (η φλέβα στη βουβωνική περιοχή μεταξύ μηρού και κάτω κοιλίας). Η δεξιά μηριαία φλέβα χρησιμοποιείται για να τοποθετηθεί ένας εισαγωγέας (θηκάρι) μέσα από τον οποίο προωθείται ένας λεπτός καθετήρας προς τον δεξιό κόλπο και κατόπιν αυτού προς τον αριστερό κόλπο. Στην συνέχεια τοποθετείται μια μικροσυσκευή σύγκλισης ("ομπρελάκι") μεσοκοιλιακής ή επικοινωνίας ή του ανοικτού ωοειδούς. Παρόμοια είναι και η αντιμετώπιση της μεσοκοιλιακής επικοινωνίας που είναι πολύ πιο σπάνια. Ο ασθενής εξέρχεται έως 36 ώρες μετά την επέμβαση και αποφεύγονται τα μειονεκτήματα της χειρουργική αντιμετώπισης που συνδέονται με τη χειρουργική διάνοιξη του θώρακος, το άνοιγμα-καρδιοτομή της καρδιάς και τη σύγκλιση του ελλείμματος με τη βοήθεια της εξωσωματικής κυκλοφορίας υπό τη χορήγηση ξένου αίματος και την παραμονή στο νοσοκομείο έως 14 ημέρες.

Περίπου 300 επεμβάσεις ετησίως διενεργούνται στην Ελλάδα ετησίως με την τεχνική της διαδερμικής σύγκλισης και αυξάνονται ετησίως σταθερά. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι συσκευές εμφυτεύονται όταν ο ασθενής πλέον έχει

αντιμετωπίσει ένα σημαντικό πρόβλημα όπως το εγκεφαλικό και έχει επιζήσει. Χρησιμοποιείται δηλαδή στη δευτερογενή πρόληψη. Στα πλαίσια αυτά η αποτελεσματική συνεργασία με νευρολόγους θα μπορούσε να αναπτύξει σημαντικά την αγορά αυτή επειδή δεν είναι ακόμη όλοι οι νευρολόγοι γνώστες αυτών των τεχνικών, καθότι αποτελούν τελείως διαφορετική ειδικότητα με ελάχιστη έκθεση στις τεχνικές αυτές. Επίσης στο εξωτερικό έχουν αναπτυχθεί προγράμματα ελέγχου για δύτες ως απαραίτητα για την χορήγηση άδειας κατάδυσης. Η πραγματικά τεράστια ανάπτυξη που θα διευρύνει σημαντικά τη συγκεκριμένη αγορά θα έρθει εφόσον δημοσιευθούν και είναι θετικά τα αποτελέσματα στην πρωτογενή πρόληψη των εγκεφαλικών επεισοδίων ή/και στην μείωση της ημικρανίας. Συνεπώς και αυτή η αγορά έχει σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης και δύναται να αυξηθεί σημαντικά από τα 4 εκατομμύρια Ευρώ που είναι σήμερα.

Η *MALVIS Medical Corporation* παρήγαγε πρώτη συστήματα σύγκλισης τρημάτων καρδιάς και εκπροσωπείται στην Ελλάδα από το 2002 αποκλειστικά από την εταιρεία *LIFEMED A.E.* Σήμερα τα προϊόντα αυτά αντιμετωπίζουν σε παγκόσμιο επίπεδο πολύ έντονο ανταγωνισμό ως προς τη ποιότητα και τη τιμή. Η Εταιρεία *LIFEMED A.E.* είναι συνώνυμη με την διαδερμική αντιμετώπιση των ασθενών με συγγενείς καρδιοπάθειες στην Ελλάδα.

- Πέρα από την συνεργασία με την συγκεκριμένη εταιρεία η *LIFEMED A.E.* έχει ήδη πετύχει δέσμευση συνεργασίας με νέο κατασκευαστικό οίκο που προσφέρει προϊόντα best value for money.

5.3 Τομέας Βαλβιδοπαθειών



Εικόνα 5.3-8: Αορτική βαλβίδα υγής και με στένωση

Πηγή: iakovospanteliadis.gr

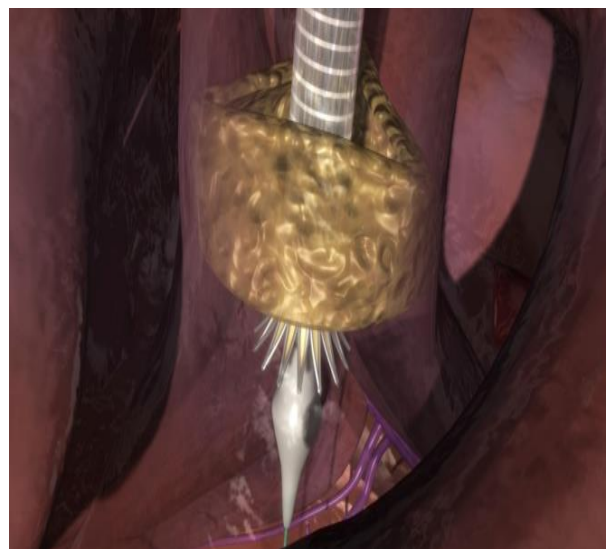
Η στένωση της αορτικής βαλβίδας αποτελεί την πιο συχνή βαλβιδοπάθεια στον ανεπτυγμένο κόσμο. Το συνηθέστερο αίτιο στένωσης της αορτικής βαλβίδας είναι η ασβέστωση και η εκφύλιση της βαλβίδας εξαιτίας της προοδευτικής συγκέντρωσης ασβεστίου με την πάροδο των ετών και ο επιπολασμός αυξάνει προοδευτικά ανάλογα με την ηλικία, φτάνοντας από το 2% έως το 7% στον πληθυσμό άνω των 75 ετών. Η στένωση της αορτικής βαλβίδας προκαλεί σοβαρές παθολογοφυσιολογικές διαταραχές, όπως υπερτροφία της αριστερής κοιλίας, ελάττωση της στεφανιαίας εφεδρείας και διαταραχές στην συστηματική αλλά και την πνευμονική κυκλοφορία.

Τα παραπάνω προκαλούν στηθάγχη, δύσπνοια, αρρυθμίες και συγκοπτικά επεισόδια. Στα πλαίσια αυτά, λαμβάνοντας υπόψη τις δημογραφικές εξελίξεις, αποτελεί ένα σημαντικό πρόβλημα δημόσιας υγείας, καθότι οι ασθενείς που πάσχουν από την ασθένεια αυτή έχουν συνήθως κακή πρόγνωση και χαμηλά ποσοστά βραχυχρόνιας επιβίωσης.

Στις περιπτώσεις που η στένωση της αορτής είναι σοβαρή ή παρουσιάζει συμπτώματα, η συμβατική θεραπεία είναι η χειρουργική αντικατάσταση της πάσχουσας βαλβίδας με μια τεχνητή (βιολογική ή μηχανική) δια μέσω στερνοτομής, χρησιμοποιώντας καρδιο-πνευμονική παράκαμψη. Ωστόσο με την αύξηση της ηλικίας των ασθενών και την συνύπαρξη άλλων συνοδών παθήσεων, όπως η στεφανιαία νόσος, η αρτηριακή υπέρταση, η καρδιακή ανεπάρκεια, η κολπική μαρμαρυγή, και η νεφρική ανεπάρκεια, η περιεγχειρητική θνητότητα αυξάνεται έως και άνω του 20% με 25%, με αποτέλεσμα να είναι υψηλού πλέον κινδύνου η επιλογή της χειρουργικής επέμβασης και να αποφεύγεται.

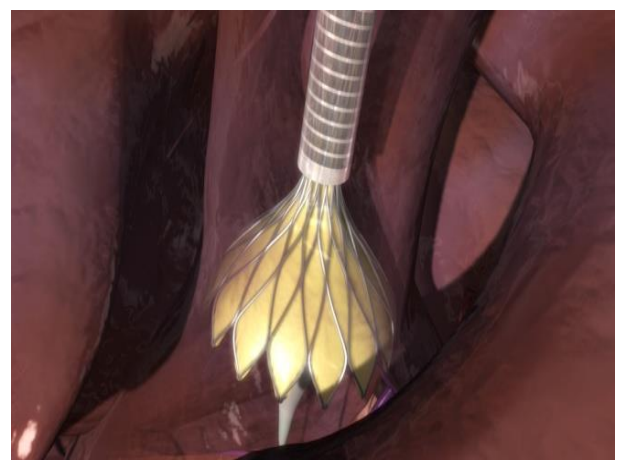
Σε ασθενείς στους οποίους ενδείκνυται αλλά δεν γίνεται χειρουργική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας η θνητότητα φτάνει το 50% ετησίως και στα πλαίσια υπάρχει επιτακτική ανάγκη για παροχή εναλλακτικών θεραπευτικών αντιμετώπισεων. Προσφάτως αναπτύχθηκε η ενδοαυλική ή αλλιώς διαδερμική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας ως επιλογή για τους ασθενείς εκείνους στους οποίους η κλασική χειρουργική αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας εμπεριέχει μεγάλη πιθανότητα θνητότητας. Η μέθοδος αυτή απευθύνεται στο 33% των ανεγχείρητων ασθενών με εξαιρετικά δυσμενή βραχυπρόθεσμη πρόγνωση.

Η εταιρεία MALVIS - η οποία εξαγοράστηκε από την Globeved το 2009 - ανέπτυξε και διέθεσε στην παγκόσμια αγορά το 2007 ένα πραγματικά καινοτόμο και επαναστατικό **σύστημα αντικατάστασης της αορτικής βαλβίδας** το οποίο γνωρίζει μεγάλη εφαρμογή παγκοσμίως και έχει ξεκινήσει μια κούρσα ανάμεσα στους κατασκευαστές για την ανάπτυξη παρόμοιων συστημάτων όχι μόνο για την αορτική αλλά και για τις υπόλοιπες βαλβίδες της καρδιάς.



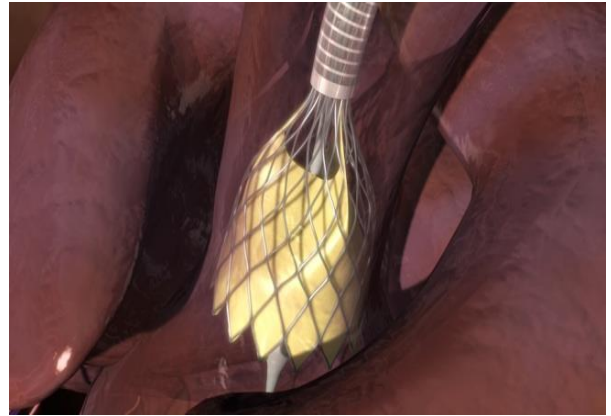
Εικόνα 5.3-9: Τοποθέτηση ειδικού μεταλλικού πλαισίου με τεχνητή βιολογική βαλβίδα (1)
Πηγή: incardiology.gr

Με την νέα μέθοδο, ένας καθετήρας (εύκαμπτος σωλήνας με όργανα στην άκρη του) εισάγεται μετά από τοπική αναισθησία, από μια μικρή τομή στη μηριαία αρτηρία και προωθείται από τον επεμβατικό καρδιολόγο έως το εσωτερικό της καρδιάς και επάνω στην ελλειμματική βαλβίδα τοποθετείται ένα ειδικό μεταλλικό πλαίσιο που φέρει μια τεχνητή βιολογική βαλβίδα. Η μέθοδος θυμίζει την αγγειοπλαστική, η οποία στις



Εικόνα 5.3-10: Τοποθέτηση ειδικού μεταλλικού πλαισίου με τεχνητή βιολογική βαλβίδα (2)
Πηγή: incardiology.gr

μέρες μας είναι επέμβαση ρουτίνας με 20.000 εφαρμογές ετησίως στη χώρα μας. Έχει εγκριθεί για ασθενείς υψηλού κινδύνου, ωστόσο αναμένεται να γίνει μελλοντικά επέμβαση ρουτίνας και να αντικαταστήσει τις πολύωρες χειρουργικές επεμβάσεις, καθώς ο κίνδυνος θανάτου του ασθενούς με τη μέθοδο αυτή μειώνεται σημαντικά. Όπως και στην περίπτωση της



Εικόνα 5.3-11: Τοποθέτηση ειδικού μεταλλικού πλαισίου με τεχνητή βιολογική βαλβίδα (3)
Πηγή: incardiology.gr

αγγειοπλαστικής, ενδέχεται στο μέλλον η βελτίωση της ποιότητας των υλικών και η εμπειρία της παρεμβατικής καρδιολογίας να εδραιώσουν τη μέθοδο σε τέτοιο βαθμό, ώστε η αντικατάσταση της αορτικής βαλβίδας με καθετήρα να αποτελέσει μέθοδο ρουτίνας και η εγχείρηση να αφορά λίγους μόνο ασθενείς.

Στην Ελλάδα υπάρχουν με τις υπάρχουσες ενδείξεις 650-700 περιστατικά διαδερμικής αντικατάστασης αορτικής βαλβίδας, μια αγορά 20 εκατομμυρίων Ευρώ, αλλά εξαιτίας των καθυστερήσεων στη έγκριση αποζημίωσης από τα ασφαλιστικά ταμεία οι δυο εταιρείες που δραστηριοποιούνται συγκεντρωτικά μοιράζονται 150 περιστατικά. Στο μέλλον η αγορά διαδερμικής αντικατάστασης βαλβίδων θα γνωρίσει τεράστια ανάπτυξη, δεδομένου του ότι βρίσκονται υπό ανάπτυξη συσκευές για όλες τις καρδιακές βαλβίδες. Συνεπώς στο άμεσο μέλλον η ένδειξη για την χρήση διαδερμικής αορτικής βαλβίδας αναμένεται να επεκταθεί και να ενδείκνυται στην πλειοψηφία από τα 2.000 περιστατικά τα οποία γίνονται σήμερα χειρουργικά.

Παράλληλα με την αορτική βαλβίδα αντίστοιχες τεχνικές υπάρχουν για την αντικατάσταση της μιτροειδούς βαλβίδας και η Εταιρεία έχει δέσμευση για νέες συνεργασίες με οίκους που κατασκευάζουν προϊόντα και για τις δυο περιπτώσεις.

5.4. Τομέας Κακοήθους Αρτηριακής Υπέρτασης

Με τον όρο «υπέρταση» περιγράφεται η αυξημένη πίεση που ασκείται στις αρτηρίες του σώματος. Υπερτασικοί είναι αυτοί στους οποίους η πίεση είναι υψηλή. Είναι σημαντικό οι υπερτασικοί ασθενείς να ελέγχουν και να ρυθμίζουν την πίεση τους, έτσι ώστε να επιτυγχάνουν μείωση στα φυσιολογικά επίπεδα >140/90 ή και χαμηλότερα όταν υπάρχουν και άλλα προβλήματα υγείας. Η νόσος ταξινομείται σε πρωτοπαθή και δευτεροπαθή. Η πρωτοπαθής (ή ιδιοπαθής) υπέρταση ευθύνεται για το 90-95% όλων των περιστατικών. Η δευτεροπαθής υπέρταση σχετίζεται με μια επιπλέον ειδική κατάσταση, όπως νεφρική νόσο, ορμονικό σύνδρομο, λήψη ορισμένων φαρμάκων και εγκυμοσύνη.

Πολλοί παράγοντες αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης υπέρτασης, από τους οποίους μερικοί μπορούν να ελεγχθούν και κάποιοι, δυστυχώς, δεν μπορούν. Άτομα με μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης υπέρτασης είναι: Όσοι έχουν στενούς συγγενείς (πατέρα, μητέρα, αδέρφια) υπερτασικούς, Άνδρες πάνω από 55 χρονών Γυναίκες πάνω από 65 χρονών, Γυναίκες σε εμμηνόπαυση. Γυναίκες που λαμβάνουν αντισυλληπτικά, Άνθρωποι που δεν ασκούνται, δεν κινούνται αρκετά, Καπνιστές, Παχύσαρκοι, Όσοι παρουσιάζουν υψηλή χοληστερόλη, Διαβητικοί.

Αρτηριακή πίεση είναι η πίεση που εξασκεί το αίμα καθώς κυκλοφορεί, στα τοιχώματα των αγγείων. Οι τιμές της αρτηριακής πίεσης συνήθως αναφέρονται με δύο αριθμούς: Το πρώτο νούμερο της αρτηριακής πίεσης καταγράφει την πίεση του αίματος στα αγγεία όταν η καρδιά συσπάται για να στείλει μια νέα ποσότητα αίματος στα αγγεία. Ο γιατρός αναφέρει αυτή τη μέτρηση σαν συστολική αρτηριακή πίεση (μεγάλη πίεση). Το δεύτερο νούμερο της αρτηριακής πίεσης καταγράφει την πίεση του αίματος στα αγγεία όταν η καρδιά ηρεμεί ανάμεσα σε δύο παλμούς. Ο γιατρός αναφέρει αυτή τη μέτρηση σαν διαστολική αρτηριακή πίεση (μικρή πίεση).

Οι διεθνείς οδηγίες αναφέρουν ότι η άριστη αρτηριακή πίεση για τους περισσότερους ενήλικες είναι κάτω από 120/80. Θεραπευτική αγωγή συνιστάται

όταν η πίεση ανευρίσκεται σταθερά 140/90 και πάνω, σε περισσότερες από μια μετρήσεις. Για ασθενείς που έχουν και σακχαρώδη διαβήτη ή χρόνια νεφρική ανεπάρκεια, η φαρμακευτική αγωγή πρέπει να αρχίσει νωρίτερα, όταν η πίεση είναι 130/80 και πάνω, σε περισσότερες από μια μετρήσεις.

Η υπέρταση μπορεί να προκαλέσει στεφανιαία νόσο, έμφραγμα, ανακοπή και καρδιακή ανεπάρκεια. Επίσης, μπορεί να προκαλέσει αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο και μπορεί να βλάψει τα νεφρά (νεφρική ανεπάρκεια), τα μάτια (τύφλωση) και τα αγγεία των ποδιών (γάγγραινα, ακρωτηριασμός). Ο κίνδυνος για εμφάνιση μιας καρδιαγγειακής πάθησης που συνδέεται με την υπέρταση δεν εξαρτάται μόνο από το επίπεδο της αρτηριακής πίεσης, αλλά και από την παρουσία άλλων παραγόντων κινδύνου. Αν εκτός από υπέρταση, υπάρχει και κάποια άλλη πάθηση όπως: Υπερτροφία αριστεράς κοιλίας, Αθηρωμάτωση καρωτίδων, Λεύκωμα στα ούρα, Διαβήτη (σάκχαρο), Προηγούμενο έμφραγμα του μυοκαρδίου, Εγκεφαλικό επεισόδιο, Στηθάγχη ή επιβαρυντικό παράγοντα όπως: Κάπνισμα, Αυξημένη χοληστερίνη, Παχυσαρκία, χρειάζεται μεγάλη προσοχή. Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφεται η κατάταξη του κινδύνου σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Καρδιολογική Εταιρεία.

ESH/ESC: Κατάταξη καρδιαγγειακού κινδύνου

Αρτηριακή Πίεση (mm Hg)					
Άλλοι παράγοντες κινδύνου και ιστορικό νόσου	Φυσιολογική ΣΑΠ 120-129 ή ΔΑΠ 80-84	Υψηλή φυσιολογική ΣΑΠ 130-139 ή ΔΑΠ 85-89	Στάδιο 1 ΣΑΠ 140-159 ή ΔΑΠ 90-99	Στάδιο 2 ΣΑΠ 160-179 ή ΔΑΠ 100-109	Στάδιο 3 ΣΑΠ ≥ 180 ή ΔΑΠ ≥ 110
Όχι άλλοι παράγοντες κινδύνου	Εκτίμηση κατά περίπτωση	Εκτίμηση κατά περίπτωση	Χαμηλού κινδύνου	Μέτριου κινδύνου	Υψηλού κινδύνου
1-2 παράγοντες κινδύνου	Χαμηλού κινδύνου	Χαμηλού κινδύνου	Μέτριου κινδύνου	Μέτριου κινδύνου	Πολύ υψηλού κινδύνου
≥ 3 παράγοντες κινδύνου, βλάβη σε όργανα στόχος ή διαβήτης	Μέτριου κινδύνου	Υψηλού κινδύνου	Υψηλού κινδύνου	Υψηλού κινδύνου	Πολύ υψηλού κινδύνου
Συνδυασμένες κλινικές συνθήκες	Υψηλού κινδύνου	Πολύ υψηλού κινδύνου	Πολύ υψηλού κινδύνου	Πολύ υψηλού κινδύνου	Πολύ υψηλού κινδύνου

Πίνακας: 5.6-11: Πίνακας Κατάταξης Καρδιαγγειακού κινδύνου

Πηγή: incardiology.gr

Όπως σε άλλα νοσήματα στην υπέρταση προσπαθούμε να παρέμβουμε με αλλαγή του τρόπου ζωής και στην συνέχεια με φάρμακα. Τόσο η συστολική όσο και η διαστολική αρτηριακή πίεση είναι ισχυροί και ανεξάρτητοι παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακή νόσο. Για κάθε 20 mmHG αύξησης της συστολικής πίεσης, ή αντίστοιχα 10 mmHG της διαστολικής, διπλασιάζεται ο κίνδυνος τόσο για θανατηφόρο αγγειακό εγκεφαλικό, όσο και για θανατηφόρο στεφανιαίο επεισόδιο.

Ειδικότερα όμως, για άτομα άνω των 50 ετών η συστολική πίεση είναι πολύ ισχυρότερος δείκτης καρδιαγγειακού κινδύνου από τη διαστολική. Η αντιυπερτασική θεραπεία μειώνει τον κίνδυνο για αγγειακό εγκεφαλικό επεισόδιο κατά περίπου 40%, για στεφανιαία νόσο κατά 25% και για καρδιακή ανεπάρκεια κατά 50%. Η μείωση αυτή αντιστοιχεί σε πλήρη εξουδετέρωση του κινδύνου για εγκεφαλικό επεισόδιο που αποδίδεται στην υπέρταση και κατά 2/3 εξουδετέρωση του αντίστοιχου κινδύνου για στεφανιαίο επεισόδιο. Σε αρρώστους με βλάβη οργάνων-στόχων ή καρδιαγγειακή νόσο, το όφελος της θεραπείας είναι μεγαλύτερο από το αντίστοιχο σε αρρώστους με ανεπίπλεκτη υπέρταση.

Με την έναρξη της θεραπείας ο γιατρός πρέπει να καθορίσει την πίεση-στόχο που πρέπει να επιτύχει με τη θεραπεία. Για να επιτευχθεί άριστη ρύθμιση της πίεσης συνήθως χρειάζεται συνδυασμός 2-3 φαρμάκων. Κατά κανόνα η έναρξη θεραπείας γίνεται με ένα φάρμακο σε μικρή δόση. Έναρξη θεραπείας με συνδυασμό δύο φαρμάκων μπορεί να γίνει όταν η πίεση είναι >160/100 mmHg (σε τουλάχιστον 2 επισκέψεις με τουλάχιστον 2 μετρήσεις ανά επίσκεψη), κυρίως σε αρρώστους με μεγάλο καρδιαγγειακό κίνδυνο. Η αποτελεσματικότητα κάθε παρέμβασης αξιολογείται συνήθως μετά από ένα μήνα σταθερής θεραπείας. Αν η ανταπόκριση της πίεσης είναι μικρή ή παρατηρούνται ανεπιθύμητες ενέργειες προτείνεται αντικατάσταση με φάρμακο άλλης κατηγορίας. Στις περισσότερες περιπτώσεις υπάρχει καλή ανταπόκριση αλλά η πίεση παραμένει πάνω από το στόχο, οπότε προτείνεται προσθήκη άλλων φαρμάκων μέχρι να επιτευχθεί ο θεραπευτικός στόχος. Προτιμώνται φάρμακα μακράς διάρκειας δράσης ώστε η χορήγηση τους να γίνεται μόνο μία φορά την ημέρα. Όσον αφορά στην φαρμακευτική θεραπεία του προβλήματος, είναι διαθέσιμες στο εμπόριο διάφορες ουσίες, με τη μορφή φαρμακευτικών σκευασμάτων. Οι σημαντικότερες, ανά κατηγορίες, είναι οι εξής: 1) Τα διουρητικά, 2) Οι β-αναστολείς υποδοχέων της καρδιάς, 3) Τα αγγειοδιασταλτικά (με σημαντικότερους τους ανταγωνιστές ασβεστίου), 4) Φάρμακα που ενεργούν στο κεντρικό νευρικό σύστημα, 5) Αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτασίνης, 6) Ανταγωνιστές των υποδοχέων της αγγειοτασίνης II. Ορισμένες από αυτές τις ουσίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό, με σκοπό να επιτευχθεί αποτελεσματικότερο αντιυπερτασικό αποτέλεσμα.

Η υπέρταση είναι πολύ συχνή πάθηση στη χώρα μας και σε άλλες αναπτυγμένες χώρες και αφορά περίπου το 25% του πληθυσμού των ενηλίκων. Τα ποσοστά αναγνώρισης, θεραπείας και ρύθμισης της υπέρτασης τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό δεν ξεπερνούν το 20-25%. Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι υπάρχουν μεγάλα περιθώρια τόσο για τη μείωση των περιπτώσεων αδιάγνωστων υπερτασικών όσο και για την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση τους. Είναι χαρακτηριστικό ότι περίπου 50% των ασθενών που λαμβάνουν θεραπεία εξακολουθούν να παρουσιάζουν ψηλές τιμές αρτηριακής πίεσης. Επίσης πολλοί ασθενείς δεν μπορούν να αντέξουν την θεραπεία η οποία προκαλεί παρενέργειες.

Η φαρμακευτική αγορά της υπέρτασης προσεγγίζει τα 50 δις δολάρια ετησίως. Πρόσφατα ωστόσο αναπτύχθηκε μια νέα επαναστατική μέθοδος σύμφωνα με την οποία η υπέρταση αντιμετωπίζεται με καθετηριασμό και κατάλυση των νεύρων κατά μήκος των νεφρικών αρτηριών και η μπορεί να βοηθήσει σημαντικά στον έλεγχο της ανθεκτικής υπέρτασης, σύμφωνα με τα αποτελέσματα μελετών και για το λόγο αυτό έλαβε και σχετική έγκριση. Σύμφωνα με μια πρόσφατη διεθνή μελέτη ερευνητές τυχαιοποίησαν 106 ασθενείς με σοβαρή, ανθεκτική υπέρταση σε δύο ομάδες : η πρώτη ομάδα έλαβε μόνο την φαρμακευτική αγωγή και η δεύτερη επιπλέον φαρμάκων υπεβλήθη στην προαναφερθείσα τεχνική που ονομάστηκε «νεφρική απονεύρωση». Όλοι οι ασθενείς λάμβαναν τουλάχιστον 3 αντιυπερτασικά φάρμακα και είχαν αρχική συστολική πίεση μεγαλύτερη από 160mmHg (ή 150mmHg αν ήταν διαβητικοί). Η διαδικασία περιελάμβανε την διαδερμική προσέγγιση των νεφρικών αρτηριών μέσω της μηριαίας αρτηρίας και την κατάλυση με χαμηλής ισχύος ραδιοκύματα κατά μήκος και των δύο νεφρικών αρτηριών, με στόχο την καταστροφή του συμπαθητικού νευρικού δικτύου των νεφρικών αρτηριών που είναι γνωστό ότι συμβάλλει στην υπέρταση. Η ομάδα των ασθενών που υπεβλήθη σε κατάλυση παρουσίασε μείωση της αρτηριακής πίεσης κατά 32mmHg στην συστολική πίεση και κατά 12mmHg στην διαστολική και τα ενθαρρυντικά αυτά αποτελέσματα διατηρήθηκαν και στο ένα έτος. Δεν καταγράφηκε καμία σοβαρή ανεπιθύμητη ενέργεια ή επιπλοκή κατά ή μετά την διαδικασία.

Η αρτηριακή υπέρταση χαρακτηρίζεται ανθεκτική όταν παραμένει χωρίς ρύθμιση, παρά τη χορήγηση τουλάχιστον 3 αντιυπερτασικών φαρμάκων σε μέγιστες δόσεις, ένα εκ των οποίων είναι διουρητικό. Η ανθεκτική υπέρταση αποτελεί σημαντικότατο κλινικό πρόβλημα καθώς συνδέεται με υψηλό ποσοστό σοβαρών καρδιαγγειακών συμβάντων.

- Η συμπαθητική απονεύρωση των νεφρών δύναται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της εμμένουσας υπέρτασης και να δημιουργήσει μια τεράστια νέα αγορά ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
- Η LIFEMED A.E. ξεκίνησε και καθιέρωσε αυτή τη μέθοδο στην Ελλάδα το 2012 και στοχεύει στην ανάπτυξη της συγκεκριμένης αγοράς. Δεδομένου του αριθμού των ατόμων που πάσχουν από υπέρταση στην Ελλάδα (25% του πληθυσμού) και δεν ρυθμίζονται με φαρμακευτική αγωγή (25% του συνόλου) η συγκεκριμένη αγορά ενδέχεται να αναπτυχθεί και να πάρει ισχυρό μερίδιο από την φαρμακευτική αγορά. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονιστεί ότι οι πωλήσεις των αντιυπερτασικών φαρμάκων στην Ελλάδα συνολικά το 2012 ξεπέρασαν τα 350 € εκατομμύρια.

5.5. Τομέας Διαχείρισης Αρρυθμιών

Όπως προηγούμενα αναφέρθηκε, ο καρδιακός μυς περιγραφικά χωρίζεται σε τέσσερις κοιλότητες, τους δύο κόλπους (δεξιό, αριστερό) και τις αντίστοιχες κοιλίες. Αποτελείται από δύο τύπους κυττάρων, αυτά που παράγουν και μεταφέρουν ηλεκτρικές ώσεις και αυτά που, ανταποκρινόμενα στις ώσεις που δέχονται, συστέλλονται και παράγουν έργο. Τα δεύτερα είναι περισσότερα από τα πρώτα και αποτελούν το μυοκάρδιο. Στο άνω τμήμα του δεξιού κόλπου βρίσκεται ο φλεβόκομβος ή φυσιολογικός βηματοδότης, ένα σύνολο κυττάρων της πρώτης κατηγορίας απ' όπου ξεκινά η καρδιακή ώση. Αυτή μεταδίδεται, διαμέσου των δύο κόλπων, στον κολποκοιλιακό κόμβο, ο οποίος βρίσκεται στο διάφραγμα που τους χωρίζει. Από εκεί, μέσω συγκεκριμένης διαδρομής, η ώση διαχέεται στο κοιλιακό μυοκάρδιο. Οι κόλποι λοιπόν συστέλλονται λίγο πριν από τις κοιλίες προκειμένου

να βοηθήσουν στην πλήρωσή τους με αίμα, το οποίο με τη σύσπαση των τελευταίων θα προωθηθεί σε ολόκληρο το σώμα.

Μία σύσπαση αντιστοιχεί σε έναν καρδιακό σφυγμό. Αυτό συμβαίνει από 60 ως 100 φορές ανά πρώτο λεπτό. Ο καρδιακός ρυθμός βρίσκεται υπό τον έλεγχο του αυτόνομου νευρικού συστήματος, το οποίο τον ρυθμίζει ανάλογα με τα ερεθίσματα που δέχεται. Τα δύο τμήματά του, δηλαδή το συμπαθητικό και το παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα, δρουν ανταγωνιστικά, ευρισκόμενα σε μια κατάσταση δυναμικής ισορροπίας με το πρώτο να αποκαλείται "μαστίγιο" και το δεύτερο "χαλινάρι" της καρδιάς. Ως αρρυθμία ορίζεται κάθε διαταραχή στον καρδιακό ρυθμό (με την εμφάνιση π.χ. κάποιων έκτακτων καρδιακών συστολών) ή την καρδιακή συχνότητα, είτε πρόκειται για ελάττωσή της (βραδυκαρδία) είτε για αύξησή της (ταχυκαρδία) πέρα απ' τα φυσιολογικά όρια.

Οι αρρυθμίες εμφανίζονται κυρίως σε μεσήλικες και η πιθανότητα εκδήλωσής τους αυξάνει με την πάροδο της ηλικίας. Αυτό δεν αποκλείει βέβαια τους έφηβους ή τους νέους ενήλικες, αν και η αιτιολογία ποικίλλει ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα. Το αίτιο, όμως, δεν είναι πάντα ανιχνεύσιμο και σίγουρα μια αρρυθμία δεν υποκρύπτει πάντοτε ένα καρδιακό πρόβλημα. Υπάρχουν αρκετές τέτοιες στην καθημερινή μας ζωή, όπως η συναισθηματική φόρτιση, η έντονη σωματική δραστηριότητα, η πρόσληψη καφεΐνης, αλκοόλ ή νικοτίνης αλλά και η λήψη φαρμακευτικών σκευασμάτων που μπορούν να τις προκαλέσουν. Διάφορα νοσήματα επίσης μπορούν να αποτελέσουν γενεσιουργό αιτία αρρυθμιών με διάφορους μηχανισμούς.

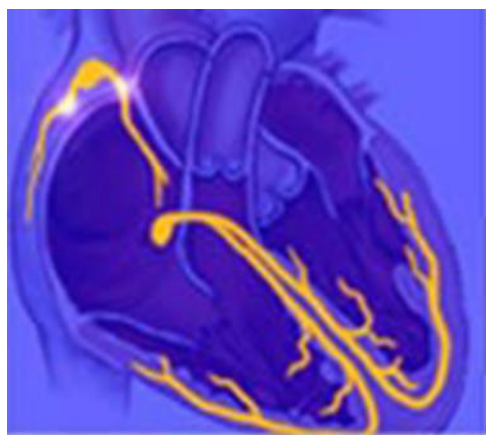
Για την διάγνωση της γίνεται πολλές φορές ηλεκτροφυσιολογική μελέτη με καρδιακό καθετηριασμό, δηλαδή την εισαγωγή πολύ λεπτού καθετήρα στις δεξιές καρδιακές κοιλότητες για την ακριβή εντόπιση του αιτίου. Η ηλεκτροφυσιολογική μελέτη είναι μια επεμβατική διαδικασία που έχει σκοπό να ελέγξει το ηλεκτρικό σύστημα της καρδιάς. Τοποθετούνται σε συγκεκριμένα γνωστά σημεία της καρδιάς μέσω μιας φλέβας, συνήθως της μηριαίας φλέβας, ειδικοί καθετήρες που δίνουν την δυνατότητα καταγραφής όλης της ηλεκτρικής δραστηριότητας της καρδιάς και

ακριβούς προσδιορισμού του σημείο στο οποίο αρχίζει μια αρρυθμία κυρίως ταχυκαρδία.

Εφόσον καθοριστεί επακριβώς το είδος της αρρυθμίας, ο ασθενής λαμβάνει είτε φαρμακευτική αντιαρρυθμιακή θεραπεία είτε αντιμετώπιση της αρρυθμίας με κατάλυση.

Κατάλυση είναι η χορήγηση μέσω ειδικού καθετήρα συνηθέστερα υψίσυχνου εναλλασσομένου ρεύματος, ή άλλης μορφής ενέργειας, στο σημείο παραγωγής της ταχυκαρδίας, το οποίο έχουμε προσδιορίσει επακριβώς, με στόχο να προκληθεί βλάβη σε αυτό το σημείο και να σταματήσει για πάντα την παραγωγή αυτής της ταχυκαρδίας. Αυτή είναι και η περίπτωση στην οποία η σύγχρονη καρδιολογία προσφέρει οριστική ίαση και όχι μόνο βελτίωση στον ασθενή. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται τα τελευταία χρόνια διεθνώς με συνεχώς βελτιούμενα αποτελέσματα.

Μερικές φορές ο φλεβόκομβος σταματά να λειτουργεί σωστά. Μπορεί να αυξομειώνει ακανόνιστα το ρυθμό με τον οποίο στέλνει τα ηλεκτρικά σήματα ή ο ρυθμός των σημάτων είναι πολύ χαμηλός. Οι κοιλότητες της καρδιάς δεν συσπώνται αρκετά συχνά ώστε να παρέχουν ικανοποιητική ποσότητα αίματος στο σώμα. Προβλήματα επίσης μπορεί να παρουσιασθούν και στον ηλεκτρικό δρόμο μεταξύ των κόλπων και των κοιλιών της καρδιάς. Ο φλεβόκομβος στέλνει σήματα τα οποία μπορεί να φτάσουν καθυστερημένα στον κολποκοιλιακό κόμβο ή να μη φτάσουν καθόλου στις κοιλίες. Αυτή η κατάσταση ονομάζεται κολποκοιλιακός αποκλεισμός.



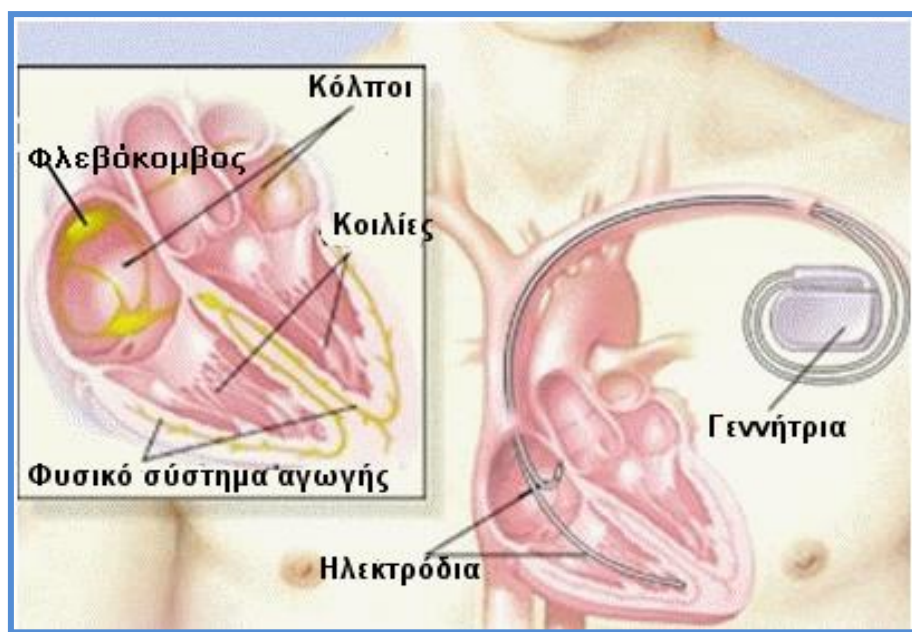
Εικόνα 5.5-12: Σύστημα φυσιολογικής βηματοδότησης της καρδιάς

Πηγή: oocities.org

Αν και οι κοιλίες έχουν ένα φυσικό εφεδρικό σύστημα, το οποίο μπορεί συνήθως να παράγει δικά του σήματα, αυτά είναι πολύ αργά. Σαν αποτέλεσμα καρδιακός αποκλεισμός συχνά σημαίνει την αργή κίνηση των κοιλιών, ακόμη και όταν ο

φλεβόκομβος στέλνει πιο γρήγορα σήματα σε μία προσπάθεια να αυξήσει τον καρδιακό ρυθμό.

Στις παραπάνω περιπτώσεις ενδείκνυται **εμφύτευση βηματοδότη**. Η συσκευή αυτή μεταβάλλει τον καρδιακό ρυθμό ώστε να ανταποκρίνεται η καρδιά στις ανάγκες του σώματος σε αίμα. Ο βηματοδότης παρέχει βηματοδοτικά σήματα που μοιάζουν πολύ με τα φυσιολογικά σήματα της καρδιάς. Ανάλογα με την κατάσταση του ασθενή ο βηματοδότης μπορεί να αντικαταστήσει τα σήματα του φλεβόκομβου που καθυστερούν ή χάνονται κατά την πορεία του ηλεκτρικού δρόμου μεταξύ κόλπων-κοιλιών. Επίσης μπορεί να βοηθήσει στο χρονικό συντονισμό μεταξύ κόλπων-κοιλιών και να εξασφαλίσει τη σύσπαση των κοιλιών της καρδιάς σε επαρκή συχνότητα.



Εικόνα 5.5-13: Βηματοδότηση καρδιάς

Πηγή: incardiology.gr

Η εμφύτευση του καρδιακού βηματοδότη είναι μια απλή και μικρής διάρκειας επέμβαση η οποία εκτελείται με τοπική αναισθησία, σε μια αίθουσα με ακτινολογικά μηχανήματα και με κατάλληλα συστήματα επέμβασης και ελέγχου της καρδιάς. Τα καλώδια εισάγονται σε μια φλέβα που βρίσκεται στην περιοχή κάτω από την κλείδα και προωθούνται μέχρι τη καρδιά (δεξιό κόλπο ή δεξιά κοιλία). Η

ανατομική τους πορεία ελέγχεται από ένα σύστημα ακτινών Χ ενώ η λειτουργία του βηματοδότη από μια σειρά ηλεκτρικών μετρήσεων. Ο βηματοδότης εισάγεται μετά σε μια θήκη (τσέπη) που δημιουργείται για αυτό το λόγο κάτω από το δέρμα, και συνδέεται με τα καλώδια. Η επέμβαση μπορεί να διαρκέσει 30 με 90 λεπτά και επιφέρει την μερική ακινησία της ωμοπλάτης, από την πλευρά της τσέπης που περιέχει το βηματοδότη, για περίπου 24/48 ώρες.

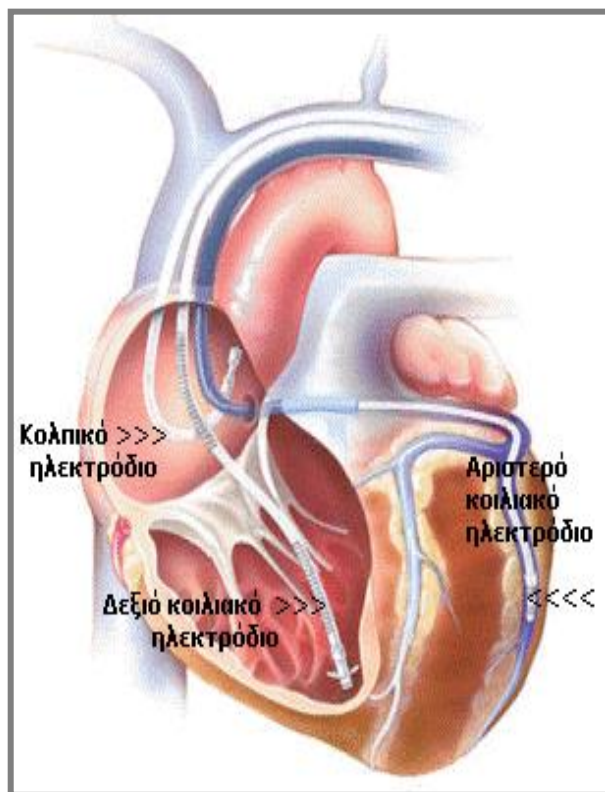
Σε ασθενείς με επεισόδια κοιλιακής μαρμαρυγής, τα οποία ανατάσσονται με ηλεκτρικό shock και δεν προλαμβάνονται με φαρμακευτική θεραπεία, συνιστάται η υποδόρια εμφύτευση ενός απινιδωτή, με τον οποίο παρακολουθείται ο καρδιακός ρυθμός και γίνεται αυτόματη ανάταξη τη κοιλιακής ταχυκαρδίας ή μαρμαρυγής. Ο απινιδωτής εμφυτεύεται στο στήθος του ασθενή με μια μικρή χειρουργική επέμβαση. Τα ηλεκτρόδια τοποθετούνται στην καρδιά μέσω μιας φλέβας όπως και των βηματοδοτών και υπάρχουν, όπως και στους βηματοδότες, δύο τύποι: Μονοεστιακοί και Διπλοεστιακοί, που αναλύουν το σήμα ταυτόχρονα από την δεξιά κοιλία και τον δεξιό κόλπο, ώστε να ανιχνεύεται καλύτερα η καρδιακή λειτουργία. Η εξάπλωση της χρήσης των εμφυτεύσιμων απινιδωτών έχει αλλάξει ριζικά την αντιμετώπιση των κοιλιακών ταχυαρρυθμιών. Η αρρυθμική θνητότητα εξαλείφεται σχεδόν απόλυτα, ότι δηλαδή έχει γίνει παλαιότερα με τους βηματοδότες και τον βραδυαρρυθμικό αιφνίδιο θάνατο.

Επιπρόσθετα *καρδιακή ανεπάρκεια* είναι η αδυναμία της καρδιάς είτε να στείλει οξυγονωμένο αίμα στον οργανισμό κατά τη συστολή είτε να δεχτεί αίμα από το υπόλοιπο σώμα για να το οξυγονώσει στέλνοντάς το στους πνεύμονες. Πολλές παθήσεις της καρδιάς εξελίσσονται σε καρδιακή ανεπάρκεια. Η στεφανιαία νόσος, το έμφραγμα του μυοκαρδίου, οι παθήσεις των βαλβίδων της καρδιάς, οι παθήσεις του μυοκαρδίου μπορούν να εξελιχθούν σε καρδιακή ανεπάρκεια. Η αύξηση της ηλικίας ευνοεί την εγκατάσταση της καρδιακής ανεπάρκειας.

Η *καρδιακή ανεπάρκεια* γίνεται προοδευτική όταν από το αρχικό στάδιο που χαρακτηρίζεται από δύσπνοια σε συνηθισμένη προσπάθεια, ο ασθενής επιδεινώνεται και παρουσιάζει δύσπνοια κατά την ηρεμία. Στη υγιή καρδιά οι

κοιλίες συστέλλονται ταυτόχρονα και σε συγχρονισμό με τους κόλπους. Σε αρκετούς όμως ασθενείς που πάσχουν από καρδιακή ανεπάρκεια, δημιουργούνται προβλήματα από καθυστερημένη διέγερση της αριστερής κοιλίας σε σχέση με τη δεξιά κοιλία. Επιπλέον, τα διάφορα τμήματα της αριστερής κοιλίας δεν συσπώνται ταυτόχρονα. Κατά συνέπεια, η καρδιά δεν συστέλλεται με έναν ενοποιημένο τρόπο. Αυτό καλείται καρδιακός δυσσυγχρονισμός. Έτσι η καρδιά έχει λιγότερο χρόνο να γεμίσει με αίμα και δεν είναι ικανή να εξωθήσει ικανή ποσότητα. Όταν αυτό συμβαίνει, τα συμπτώματα της καρδιακής ανεπάρκειας επιδεινώνονται.

Η αμφικοιλιακή βηματοδότηση έχει σκοπό με μικρές ηλεκτρικές ωθήσεις στο καρδιακό μυ να συστέλλονται και η αριστερά και η δεξιά κοιλία ταυτόχρονα. Το τελικό αποτέλεσμα είναι η καρδιά να είναι σε θέση να συστέλλεται πιο αποτελεσματικά και να εξωθεί μεγαλύτερη ποσότητα αίματος. Αυτό, μαζί με τη φαρμακευτική θεραπεία, βοηθά να βελτιωθούν τα συμπτώματα των ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια. Ο καρδιακός επανασυγχρονισμός



Εικόνα 5.5-14: Αμφικοιλιακός βηματοδότης
Πηγή: incardiology.gr

επιτυγχάνεται με ειδικό βηματοδότη που βελτιώνει την καρδιακή λειτουργία, μειώνει τις εισαγωγές στο νοσοκομείο, βελτιώνει την ποιότητα ζωής των ασθενών και μειώνει τους θανάτους από προοδευτική καρδιακή ανεπάρκεια. Οι σύγχρονες μέθοδοι με ειδικούς αμφικοιλιακούς βηματοδότες για καρδιακό επανασυγχρονισμό, είναι θεραπείες που μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά τον αυξανόμενο αριθμό ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια.

Ο αμφικολιακός βηματοδότης είναι μια εξειδικευμένη βηματοδοτική συσκευή. Στην αμφικολιακή βηματοδότηση χρησιμοποιείται και ένα τρίτο καλώδιο για να βοηθήσει την καρδιά να συσταλεί με συγχρονισμένο τρόπο, επανασυγχρονίζοντας τη συστολή της αριστεράς και δεξιάς κοιλίας. Τα καλώδια τοποθετούνται στον δεξιό κόλπο, δεξιά κοιλία και αριστερά κοιλία. Όταν ο αμφικολιακός βηματοδότης αισθανθεί τη κολπική συστολή δίδει εντολή στα κοιλιακά καλώδια να βηματοδοτήσουν ταυτόχρονα και τις δυο κοιλίες. Το τελικό αποτέλεσμα είναι μια αύξηση της καρδιακής λειτουργίας. Στην αμφικολιακή βηματοδότηση συνήθως εμφυτεύεται ένας αμφικολιακός βηματοδότης, αποκαλούμενος CRT-P. Εάν ο αμφικολιακός βηματοδότης έχει πρόσθετα και την ικανότητα αντιταχυκαρδιακής βηματοδότησης ή αυτόματης απινίδωσης αποκαλείται CRT-D. Ο τελευταίος τοποθετείται σε ασθενείς που πάσχουν, εκτός από καρδιακή ανεπάρκεια, και από κακοήθεις κοιλιακές αρρυθμίες. Η συσκευή εμφυτεύεται ακριβώς όπως ένας κοινός βηματοδότης.

Στην Ελλάδα διενεργούνται περίπου 1.700 ηλεκτροφυσιολογικές μελέτες ετησίως και 700 καταλύσεις αρρυθμιολογικών εστιών, σε μια αγορά που αγγίζει τα 10 εκατομμύρια και αναπτύσσεται συνεχώς εξαιτίας των δημογραφικών, τεχνολογικών και επιστημονικών εξελίξεων. Επίσης εμφυτεύονται 7.500 βηματοδότες, 350 συσκευές επανασυγχρονισμού, και 900 απινιδωτές. Οι εμφυτεύσεις αυτές αφορούν είτε νέους ασθενείς είτε παλαιότερους στους οποίους γίνεται αντικατάσταση, συνήθως με την πάροδο 4-5 ετών από την αρχική εμφύτευση. Η συγκεκριμένη αγορά που αγγίζει τα 65 εκατομμύρια και αναπτύσσεται συνεχώς εξαιτίας των δημογραφικών, τεχνολογικών και επιστημονικών εξελίξεων. Στη σημείο αυτό πρέπει να τονιστεί ότι οι συσκευές ανανεώνονται συνεχώς και ότι οι ενδείξεις τους επεκτείνονται. Στον μέλλον θα υπάρξει δυνατότητα και στην Ελλάδα δυνατότητα παρακολούθησης και εξ αποστάσεως των ασθενών. Επίσης οι εμφυτεύσεις στην Ελλάδα ανά εκατομμύριο πληθυσμού είναι χαμηλές και άρα υπάρχουν σημαντικά περιθώρια ανάπτυξης την αγοράς.

5.6. Τομέας Χειρουργικών Επεμβάσεων

Η κήλη είναι άνοιγμα στο κοιλιακό τοίχωμα « τρύπα » μέσα από τον οποίο ένα όργανο που ευρίσκεται μέσα στην κοιλιά (στις περισσότερες φορές επίπλων η έντερο) μαζί με το εσωτερικό κάλυμμα της κοιλιάς (σάκος), περάσει και βρεθεί κάτω από το δέρμα. Εμφανίζεται σαν διόγκωση (φούσκωμα) στο συγκεκριμένο σημείο. Οι κήλες του κοιλιακού τοιχώματος αποτελούν σοβαρό πρόβλημα στην καθημερινή και εργασιακή ζωή που απαιτούν χειρουργική αντιμετώπιση. Μια κήλη που δεν αντιμετωπίζεται μπορεί να προκαλέσει σοβαρές επιπλοκές με το χρόνο, μερικές φορές σε σημείο που να χρειάζεται επείγουσα χειρουργική επέμβαση.

Οι κήλες είναι δυο ειδών : εκ γενετής : τις βλέπουμε στα νεογέννητα μωρά και μικρά παιδιά και επίκτητες : τις αποκτούμε στην διάρκεια της ζωής μας. Οι κήλες μπορεί να είναι *“ανατάξιμες”*, δηλαδή να είναι δυνατή η επαναφορά του περιεχομένου στην κοιλιά, οπότε η κήλη εξαφανίζεται παροδικά, η *“μη ανατάξιμες”* δηλαδή το περιεχόμενο δεν επανέρχεται στην κοιλιά και είναι μονίμως φουσκωμένη στο σημείο που έχει εμφανιστεί.

Η κήλη μπορεί να εμφανιστεί σε οποιοδήποτε σημείο του κοιλιακού τοιχώματος, οι ονομασίες τους αντιστοιχούν των σημείων που εμφανίζονται. Οι πιο συνηθισμένες κήλες είναι: βουβωνοκήλη (εμφανίζετε δεξιά η αριστερά στην βουβωνική χώρα και μερικές φορές και στις δυο πλευρές ταυτόχρονα), μηροκήλη (εμφανίζετε δεξιά η αριστερά στην μηροβουβωνική χώρα), ομφαλοκήλη (εμφανίζετε στην περιοχή του ομφαλού), επιγαστρική κήλη (εμφανίζετε στον επιγάστριο



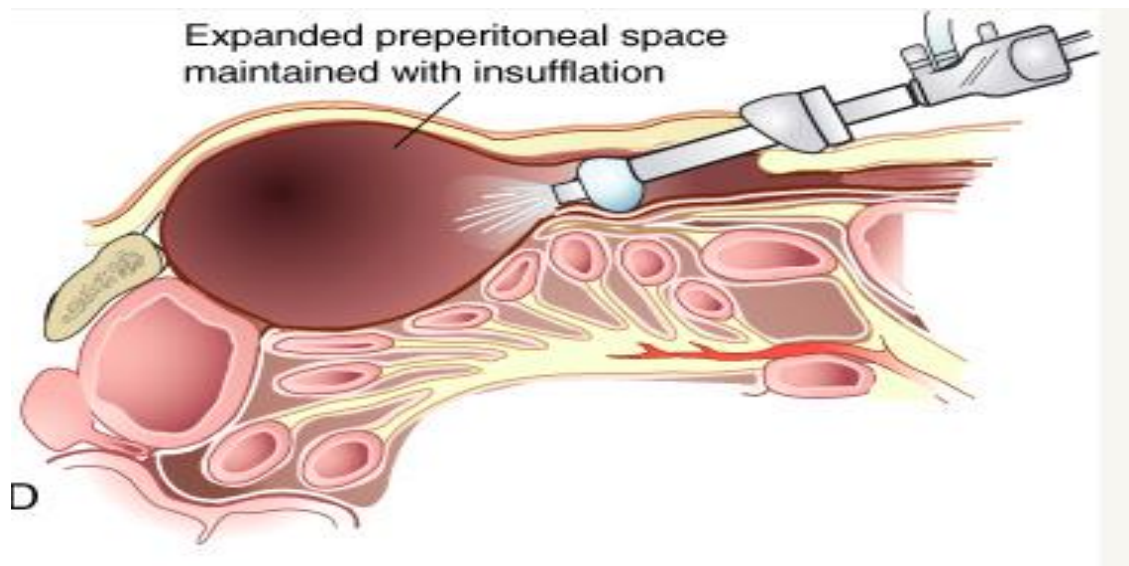
Εικόνα 5.6-15 Τύποι κήλης
Πηγή:ogiatrosmas.blogspot.gr

(στη μεσότητα της άνω κοιλιάς, πάνω από τον ομφαλό), και μετεγχειρητική κήλη (εμφανίζετε προηγηθείσα χειρουργική τομή).

ΒΟΥΒΩΝΟΚΗΛΗ: Είναι η πιο συνηθισμένη μορφή κήλης. Ποιο συχνή στους άνδρες. Η ασθενή περιοχή στην οποία εμφανίζετε η βουβωνοκήλη είναι το έσω στόμιο του βουβωνικού πόρου. Από αυτό το σημείο κατεβαίνουν οι ορχείς στην εμβρυική ζωή για να βρεθούν στην γνωστή τους θέση. Στις 8 – 10% των περιπτώσεων η κήλη είναι αμφοτερόπλευρη, δηλαδή δεξιά και αριστερά ταυτόχρονα στον ίδιο ασθενή.

ΟΜΦΑΛΟΚΗΛΗ: Μια άλλη εκ φύσεως αδύναμη περιοχή του κοιλιακού τοιχώματος είναι ο ομφαλός, ο οποίος έχει ένα δακτύλιο που φυσιολογικά είναι σχεδόν κλειστός αλλά υπό κάποιες συνθήκες διευρύνεται και διευκολύνεται η έξοδος ενδοκοιλιακών στοιχείων. Τέτοιες κήλες μπορούν να συμβούν σε μωρά, παιδιά και ενήλικες.

ΕΠΙΓΑΣΤΡΙΚΗ ΚΗΛΗ: Αυτή η μορφή κήλης συμβαίνει ως αποτέλεσμα αδυναμίας των ιστών μεταξύ των μυών στη μεσότητα της άνω κοιλιάς, πάνω από τον ομφαλό. Λόγω τις σκληρής σωματικής εργασίας είναι ποιο συχνή στους άνδρες.



Εικόνα 5.6-16: Λαπαροσκοπική αποκατάσταση κήλης
Πηγή:sambalis.gr

ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΚΗΛΗ: Είναι κήλη που εμφανίζεται στην περιοχή της τομής προηγηθείσης χειρουργικής επέμβασης. Ενδοκοιλιακά στοιχεία πιέζουν και προβάλλουν από κάποιο αδύναμο σημείο της τομής που έχει συρραφτεί. Μετεγχειρητική κήλη μπορεί να συμβεί μήνες ή και χρόνια μετά από μια επέμβαση. Η κήλη συνήθως εμφανίζεται σαν κάτι που φουσκώνει σε κάποιο σημείο του κοιλιακού τοιχώματος ή των μηροβουβωνικών πτυχών. Αν η κήλη είναι ανατάξιμη, τότε μπορεί να μεγαλώνει όταν το άτομο είναι όρθιος και να μικραίνει όταν ξαπλώνει. Έντονο ή ήπιο πόνο που έχει σχέση με την καθημερινή δραστηριότητα του ατόμου (σωματική άσκηση, άρση βαρών, βήχας κλπ.). Όταν συμβαίνουν επιπλοκές όπως, η περίσφιξη, μπορεί να προκαλέσει φούσκωμα σε όλη την κοιλιά και εμετό.

Η χειρουργική είναι ο μοναδικός τρόπος αντιμετώπισης της κήλης, ο σκοπός του χειρουργού είναι η ανάταξη του περιεχομένου της κήλης πίσω στην κοιλιά, η αποκατάσταση και το κλείσιμο του ανοίγματος με ενίσχυση του κοιλιακού τοιχώματος. Καμιά άλλη μέθοδος δεν μπορεί να αποκαταστήσει το άνοιγμα από το οποίο προβάλλει η κήλη. Παρότι η εγχείρηση της κήλης είναι ασφαλής , όπως σε κάθε χειρουργική επέμβαση υπάρχουν κίνδυνοι, οι οποίοι πρέπει να συζητηθούν με τον ασθενή και να λαμβάνεται η σωστή απόφαση. Η επιτυχής χειρουργική

επέμβαση θα δώσει τέλος στις ενοχλήσεις από την κήλη και θα αποτρέψει την επιδείνωση της ή τυχόν επιπλοκές.

Στην κλασσική χειρουργική αντιμετώπιση γίνεται μια μικρή τομή από όπου γίνεται η ανάταξη του περιεχόμενου του σάκου της κήλης πίσω στην κοιλιά, σύγκληση και ενίσχυση το ανοίγματος που προκάλεσε την κήλη χρησιμοποιώντας τους ίδιους τους ιστούς του ασθενούς, η εγχείρηση γίνεται υπό τοπική, περιοδική ή γενική αναισθησία. Η παραμονή στο νοσοκομείο είναι μια έως δύο ημέρες.

Η αποκατάσταση με πλέγμα γίνεται για την ενίσχυση του κοιλιακού τοιχώματος όπου χρησιμοποιείται συνθετικό πλέγμα. Η παραμονή στο νοσοκομείο είναι μια ημέρα. Η πιο σύγχρονη μέθοδος αντιμετώπισης της κήλης είναι η λαπαροσκοπική, όπου με τη χρήση δύο τρυπών και οπτικού συστήματος που επιτρέπει την τοποθέτηση πλέγματος από την εσωτερική πλευρά του κοιλιακού τοιχώματος, κλείνοντας έτσι το άνοιγμα από το οποίο προβάλλει η κήλη. Η παραμονή στο νοσοκομείο είναι 12 έως 24 ώρες. Μετά το χειρουργείο χρειάζονται λίγες ημέρες ανάπαυσης στο σπίτι χωρίς έντονη εργασία, αλλά κανονική κινητικότητα. Κατόπιν, ο ασθενής μπορεί να το επιστρέψει στη δουλειά του κανονικά χωρίς να σηκώνει βάρη ή να κάνει βαριά εργασία. Σε τέσσερες μήνες το κοιλιακό τοίχωμα είναι καλύτερο από ότι πριν την επέμβαση.



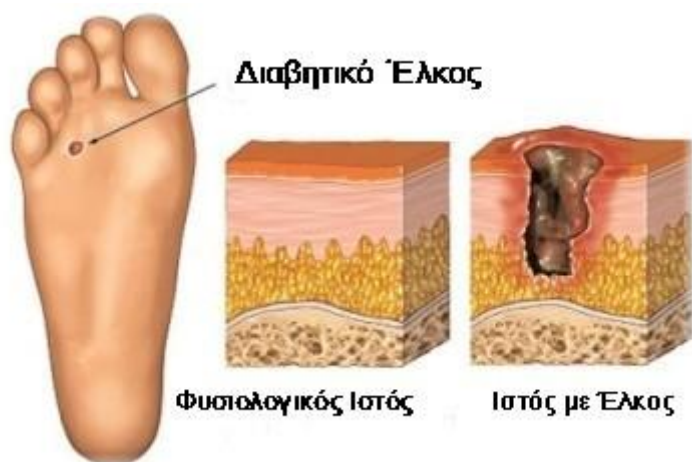
Εικόνα 5.6-17: Πλέγμα κήλης Πηγή:herniamesh.com

- Η Εταιρεία διαθέτει πλέγματα κήλης κορυφαίου κατασκευαστικού οίκου από πολυτετραφλουορο-αιθυλένιο (e-PTFE) και Βιοαπορροφήσιμα, καθώς και νέα σειρά Πλεγμάτων από Πολυπροπυλένιο εμποτισμένα με διοξείδιο του Τιτανίου προϊόν νέας συνεργασίας με κατασκευαστικό οίκο της Ευρώπης.
- Επίσης διαθέτει και αιμοστατική βιοαπορροφήσιμη ουσία σε μορφή σκόνης από πολυσακχαρίτη με ευρεία εφαρμογή στην αντιμετώπιση των αιμορραγιών σε διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις

Σημειωτέον ότι ετησίως στην Ελλάδα διενεργούνται άνω των 450000 χειρουργείων.

5.7 Εφαρμογή νέας τεχνολογίας στην αντιμετώπιση του Διαβητικού Ποδιού.

Κάθε 30" χάνεται στον κόσμο το πόδι ενός διαβητικού συνανθρώπου μας. Κάθε



χρόνο ένα εκατομμύριο συνάνθρωποί μας χάνουν το ένα ή και τα δύο τους πόδια εξαιτίας του διαβήτη. Στην Ελλάδα οδηγούνται σε ακρωτηριασμό του ενός ή και των δύο ποδιών περίπου 2.500-3.500 συνάνθρωποί μας!

Εικόνα 5.7-18 Διαβητικό έλκος

Πηγή: kentropodiou.gr

Τα ανατριχιαστικά αυτά στοιχεία προκαλούν ακόμη μεγαλύτερη ανησυχία αν λάβουμε υπόψη μας ότι ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.) προειδοποιεί για αύξηση έως και 70% των ατόμων με σακχαρώδη διαβήτη μέσα στα επόμενα 20 χρόνια.

Υπολογίζεται, σύμφωνα με στοιχεία της Διεθνούς Ομοσπονδίας για το διαβήτη του Π.Ο.Υ., ότι το 2025 θα υπάρχουν 333 εκατομμύρια άτομα με σακχαρώδη διαβήτη στον κόσμο. Στη χώρα μας, η συχνότητα του διαβήτη είναι της τάξης του 6%. Υπάρχουν περίπου 700.000 ασθενείς με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2. Με τον όρο «*Διαβητικό Πόδι*» η *Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας* ορίζει την «Εξέλκωση, λοίμωξη ή και καταστροφή των εν τω βαθέων ιστών που σχετίζονται με ανωμαλίες των νεύρων και με περιφερική αγγειοπάθεια στον άκρο πόδα σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη».

Στη δημιουργία του «*διαβητικού ποδιού*» συμβάλλουν κυρίως η περιφερική αγγειοπάθεια και η νευροπάθεια του σακχαρώδη διαβήτη. Η *περιφερική αγγειοπάθεια* είναι η απόφραξη των περιφερειακών τμημάτων του αρτηριακού δικτύου των κάτω άκρων και χαρακτηρίζεται από επιταχυνόμενη βαρύτητα εξέλιξης με αποτέλεσμα ισχαιμία των κάτω άκρων, διαλείπουσα χλωλότητα, εξέλκωση κλπ.

Η *συμμετρική αισθητικοκινητική νευροπάθεια* είναι η πιο συχνή μορφή νευροπάθειας του διαβήτη, ενώ συχνά στα κάτω άκρα συνυπάρχει και η νευροπάθεια του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Αυτή έχει ως συνέπεια ο ασθενής να μην αντιλαμβάνεται τον πόνο και τη θερμοκρασία.

- Η Εταιρεία *LIFEMED A.E.* έχει δέσμευση συνεργασίας με κατασκευαστικό οίκο ο οποίος διαθέτει νέα επαναστατική τεχνολογία για την παρασκευή κι εφαρμογή *Αυτόλογης Ινικής*. Το σύστημα παρασκευάζει από το αίμα του ασθενούς, ουσία με θεραπευτική δράση. Με ιδιαίτερη έμφαση στην θεραπεία του διαβητικού ποδιού αλλά κι ευρεία εφαρμογή στη γενική χειρουργική, καρδιοχειρουργική, ογκολογία, νευροχειρουργική. Θεραπευτικός στόχος η αποστείρωση, επούλωση και αναδόμηση του τραύματος.

5.8 Στρατηγική του Μάρκετινγκ

5.8.1 Τιμολογιακή πολιτική

Σε μια προσπάθεια εξορθολογισμού των δημοσίων δαπανών, το κράτος προέβη στην ίδρυση της Επιτροπής Προμηθειών Υγείας (Ε.Π.Υ.), μιας αυτοτελούς υπηρεσίας με διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια, υπαγόμενης απευθείας στον Υπουργό Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Η Ε.Π.Υ. έχει την ευθύνη του στρατηγικού και επιχειρησιακού σχεδιασμού του συστήματος προμηθειών στον Τομέα της Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης. Αυτό που επιχειρήθηκε ουσιαστικά ήταν η συγκέντρωση των αποφάσεων για Προμήθειες Υγείας του Δημοσίου σε ένα κέντρο λήψης αποφάσεων σε αντίθεση με ό,τι συνέβαινε στο παρελθόν όπου το κάθε Νοσοκομείο προκήρυσσε δικό του Διαγωνισμό και προμηθευόταν βάσει αυτού.

Στα πλαίσια της Ε.Π.Υ., την 01/06/2010 ετέθη σε λειτουργία το Παρατηρητήριο Τιμών Αναλωσίμων Υλικών και Ιατρικών Προϊόντων για την συλλογή στοιχείων, τη σύγκριση και καταγραφή χαμηλότερων τιμών. Στόχος του Παρατηρητηρίου Τιμών είναι η διαφάνεια και ο έλεγχος του κόστους αφού σε αυτό αναρτάται η οποιαδήποτε κατώτερη τιμή προσφέρεται από Εταιρεία σε Διαγωνισμό ή Έρευνα Αγοράς σε Δημόσιο Νοσοκομείο. Όμως ο τρόπος και η λειτουργία του δέχεται μεγάλη κριτική αφού πρακτικά αυτό που συμβαίνει είναι μια διαρκής μείωση των τιμών που δεν βασίζεται σε καμία επίσημη, ή θεσμοθετημένη διαδικασία. Δηλαδή αν ο εκάστοτε προμηθευτής κάνει μια χαμηλή προσφορά για ένα προϊόν του σε ένα Νοσοκομείο και στη συνέχεια ο εργαζόμενος του Νοσοκομείου ενημερώσει την Ε.Π.Υ., αυτόματα η τιμή αυτή ενημερώνεται και στη λίστα του Παρατηρητηρίου και όλα τα Νοσοκομεία της χώρας είναι υποχρεωμένα να προμηθεύονται υλικά σε τιμή ίδια ή ακόμη χαμηλότερη. Η διαδικασία αυτή όμως συμβαίνει χωρίς να έχει προηγηθεί κανένας έλεγχος ποιότητας του συγκεκριμένου προϊόντος (χώρα κατασκευής, κλινικές μελέτες, πιστοποιητικά ποιότητας, κλπ.) ή να έχει διαπιστωθεί ότι αυτό είναι σύμφωνο με τις τεχνικές προδιαγραφές της κατηγορία στην οποία προσφέρθηκε.

Μια σειρά ερωτημάτων αμφισβητούν το ρόλο και τη σωστή λειτουργία του Παρατηρητηρίου Τιμών. Σε ποια κριτήρια βασίζεται η κατηγοριοποίηση υλικών που εφαρμόζει το Παρατηρητήριο Τιμών; Ποιος ελέγχει την ορθότητα των τιμών; Πώς

δικαιολογείται το γεγονός ότι υλικά που παρουσιάζουν διαφοροποιήσεις σε επίπεδο υλικού & τρόπου κατασκευής, σχεδιασμού, κλινικών ελέγχων που τα συνοδεύουν, κλπ. τελικά προτείνεται να τιμολογούνται στο ίδιο επίπεδο;

Με δεδομένο λοιπόν ότι οι τιμές των προϊόντων καθορίζονται στα Δημόσια Νοσοκομεία από το Παρατηρητήριο Τιμών, η τιμολογιακή στρατηγική της επιχείρησης ισχύει ουσιαστικά μόνο για τα Ιδιωτικά νοσηλευτικά κέντρα. Στα δημόσια νοσοκομεία προσφέρει σε Διαγωνισμούς ή συμμετάσχει σε έρευνες αγοράς με τις τιμές του Παρατηρητηρίου ή ακόμα χαμηλότερες. Αυτό βέβαια έχει μια πληθώρα αρνητικών συνεπειών για την Εταιρεία οι οποίες θα μπορούσαν να συνοψισθούν στα εξής: πτώση τζίρου, δυσκολία στο να είναι η Εταιρεία συνεπής σε στοχοθεσίες που έχουν τεθεί από προμηθευτές, δυσκολία στη διαπραγματευτική πολιτική με τις Τράπεζες ιδιαίτερα στον σχεδιασμό χρηματοδότησης της Εταιρείας μέσω factoring⁴ αφού οι προβλέψεις για τις ονομαστικές αξίες των τιμολογίων δεν μπορούν να είναι ποτέ ασφαλείς, και βέβαια δυσκολία στην τήρηση ικανοποιητικών αποθεμάτων στην αποθήκη της Εταιρείας αφού η οποιαδήποτε πτώση τιμής του προϊόντος στο Π.Τ. σημαίνει ταυτόχρονα με δεδομένα τα χαμηλά περιθώρια κερδοφορίας ότι μπορεί την οποιαδήποτε στιγμή η πώληση ενός συγκεκριμένου κωδικού να καταστεί ασύμφορη και ζημιολογός. Η μη δυνατή όμως πρόβλεψη σωστού επιπέδου αποθεμάτων έχει ως συνέπεια να υφίσταται η Εταιρεία το λεγόμενο *κόστος μη ικανοποίησης της ζήτησης*⁵. Το οποίο μάλιστα σε περιπτώσεις εταιρειών όπως η LIFEMED A.E. που είναι προμηθευτής Δημοσίου για ευαίσθητης φύσης υλικά για την υγεία του πολίτη, όπως είναι τα ιατροτεχνολογικά, επισύρει την πιθανότητα διοικητικών και ποινικών ρητρών σε περίπτωση καθυστέρησης, ή αδυναμίας προμηθείας του Νοσοκομείου.

⁴ Το factoring είναι ένα εξειδικευμένο χρηματοοικονομικό προϊόν. Αποτελεί μια τριμερή συναλλαγή μεταξύ: (α). ενός χρηματοοικονομικού οργανισμού (factor), (β.) μιας επιχείρησης (προμηθευτής) που πωλεί αγαθά ή προσφέρει υπηρεσίες επί πιστώσει στους αγοραστές-πελάτες της (γ.).

Ο factor αγοράζει τις απαιτήσεις (εισπρακτέα) του προμηθευτή, δηλαδή τα τιμολόγια επί πιστώσει, και από εκεί και πέρα διαχειρίζεται την πίστωση που έχει δοθεί στους αγοραστές-πελάτες ως την τελική της είσπραξη, χορηγώντας άμεσα προκαταβολή (περίπου το 80%) επί της τιμολογιακής αξίας.

⁵ Κόστος Έλλειψης/ μη ικανοποίησης της ζήτησης (shortage cost). Αν εξαντληθούν τα αποθέματα ενός προϊόντος, η επιχείρηση είναι υποχρεωμένη να καθυστερήσει η να ακυρώσει την παραγγελία χάνοντας με τον τρόπο αυτό κέρδος αλλά και φήμη.

Αναφορικά με την τιμολογιακή στρατηγική στα Ιδιωτικά Κέντρα, διαμορφώνεται ως εξής:

Η αρχική τιμή του προϊόντος είναι η τιμή Παρατηρητηρίου και εν συνεχεία υπολογίζονται ποσοστιαίες εκπτώσεις επί της τιμής αυτής ανάλογα με τον συμφωνηθέντα χρόνο αποπληρωμής. Η έκπτωση αυτή μπορεί να αφαιρούνταν εξ αρχής οπότε το τιμολογημένο ποσό να ήταν απευθείας το εκπτωτικό με την προϋπόθεση βέβαια την αποδεδειγμένη αξιοπιστία του πελάτη. Σε περίπτωση που η αξιοπιστία του πελάτη δεν ήταν αποδεδειγμένη, τότε η έκπτωση υπολογιζόταν με πιστωτικό τιμολόγιο που εκδιδόταν την ημέρα της εξόφλησης.

Μία άλλη μέθοδος τιμολόγησης ήταν ο καθορισμός προϊόντικών πακέτων βάσει των ΚΕΝ (Κλειστά Ενοποιημένα Νοσήλια) με τιμή αποζημίωσης ανά ιατρική πράξη και όχι ανά προϊόν.

5.8.2 Στρατηγική Προώθησης

Το μάρκετινγκ ιατροτεχνολογικών προϊόντων αποτελεί αυστηρά εξειδικευμένο πεδίο εφαρμογής του μάρκετινγκ και χαρακτηρίζεται από πολλές ιδιαιτερότητες που κάνουν εξαιρετικά δύσκολη και δαπανηρή την υλοποίηση των ενεργειών του.

Στα περιεχόμενα ενσωματώθηκαν όλες οι βασικές και επίκαιρες γνώσεις γύρω από τη θεωρία, την πρακτική και τη δεοντολογία του μάρκετινγκ των φαρμακευτικών και των άλλων συναφών προϊόντων.

Η αγορά των ιατροτεχνολογικών προϊόντων δεν είναι μια κλασσική καταναλωτική αγορά στην οποία μια εταιρεία προκειμένου να προωθήσει τα προϊόντα της και να αυξήσει τις πωλήσεις της μπορεί να χρησιμοποιήσει παραδοσιακές μεθόδους μάρκετινγκ και διαφήμισης. Καταρχάς αυτοί που διαμορφώνουν τη ζήτηση δεν είναι βέβαια οι τελικοί αποδέκτες του προϊόντος, δηλαδή οι ασθενείς, ούτε καν οι ονομαστικοί πελάτες της εταιρείας, δηλαδή τα νοσοκομεία (δημόσια και ιδιωτικά), τα οποία παραγγέλλουν και εξοφλούν. Λόγω της επιστημονικής φύσης των προϊόντων, την απόφαση αγοράς έχουν κατ' ουσίαν οι εξειδικευμένοι γιατροί και σ

στον επηρεασμό της δικής τους γνώμης στοχεύουν οι προωθητικές ενέργειες των εταιρειών, ενέργειες όμως οι οποίες μπορούν να έχουν ουσιαστικά μόνο έναν δίαυλο: **Την εκπαίδευση.**

Στην Ελλάδα, είναι θεμιτό μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς να κάνει προωθητικές ενέργειες μια επιχείρησης ως προς τους επαγγελματίες υγείας και ακόμα πιο εξειδικευμένα, τους γιατρούς.

Το τι υπαγορεύει το θεσμικό και νομικό αυτό πλαίσιο καθώς και ο έλεγχος συμμόρφωσης ως προς αυτό, τελούν υπό την αιγίδα του *Ε.Ο.Φ. (Εθνικός Οργανισμός Φαρμάκων)*. Κατά κύριο λόγο οι μορφές που μπορεί να πάρει είναι οι παρακάτω:

A) *Εκπαίδευσης ή ενημέρωσης των ιατρών* σε νέες ιατρικές μεθόδους αντιμετώπισης ασθενειών, σε νέα προϊόντα, στην πρόσβαση σε επιστημονικές μελέτες, στην εξειδικευμένη παροχή γνώσεων και πληροφοριών που έχουν ως στόχο την εκμάθηση, ενημέρωση και παρουσίαση των τελευταίων εξελίξεων σε εξειδικευμένα πεδία της ιατρικής επιστήμης όπως η επεμβατική Καρδιολογία/Καρδιοχειρουργική.

B) Η οικονομική υποστήριξη επιστημονικών μελετών/πρωτοκόλλων σε κλινικές, καθώς και οι δωρεές κοινωνικού χαρακτήρα σε Δημόσια Νοσοκομεία που ως σκοπό έχουν την αναβάθμιση των ιατροτεχνολογικών δομών των Νοσοκομείων.

Πιο συγκεκριμένα, το αυστηρό κανονιστικό και ρυθμιστικό πλαίσιο που επιβάλλει ο *Ε.Ο.Φ* υπαγορεύει ότι οι εταιρείες προώθησης ιατροτεχνολογικών προϊόντων μπορούν να κάνουν:

A) Χορηγίες Επιστημονικών εκδηλώσεων/Συνεδρίων (Τύπου A) που διοργανώνονται στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό. Ως Συνέδρια Επιστημονικού περιεχομένου νοούνται τα συνέδρια, σεμινάρια και παρόμοιες εκδηλώσεις συνεχιζόμενης εκπαίδευσης, οι οποίες οργανώνονται από κρατικούς φορείς, στους οποίους συμπεριλαμβάνονται: τα Πανεπιστήμια, τα κρατικά Νοσοκομεία (κλινικές, εργαστήρια, Κ.Υ, φορείς και μονάδες υγείας της Κοινωνικής Ασφάλισης), επιστημονικά σωματεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, καθώς και μη

κερδοσκοπικά επιστημονικά ιδρύματα, ΝΠΔΔ ή ΝΠΙΔ, σύλλογοι υγειονομικών επιστημόνων, επιστημονικές ενώσεις κάθε νομικής μορφής, συμπεριλαμβανομένων και των Ιδιωτικών Θεραπευτηρίων. Διεξάγονται στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό και κατά το σύνολο του προγράμματός τους έχουν αποκλειστικά επιστημονικό περιεχόμενο (ιατρικό/οδοντιατρικό/φαρμακευτικό /νοσηλευτικό /δημόσιας υγείας – υπηρεσιών υγείας). Στην ίδια κατηγορία περιλαμβάνονται και όλες οι αντίστοιχες εκδηλώσεις που οργανώνονται στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό από φορείς της αλλοδαπής και επιχορηγούνται από εταιρείες προϊόντων αρμοδιότητας του ΕΟΦ.

Β. Εκδηλώσεις Επιστημονικής Ενημέρωσης (Τύπου Β)

Ως συνέδρια, ημερίδες, σεμινάρια και παρόμοιες εκδηλώσεις με σκοπό την επιστημονική ενημέρωση νοούνται, όσα οργανώνονται από φαρμακευτικές επιχειρήσεις ή άλλες επιχειρήσεις προϊόντων αρμοδιότητας του ΕΟΦ, σε συνεργασία με τους δικαιούχους της κατηγορίας τύπου Α', ώστε να διασφαλίζεται η δυνατότητα συμμετοχής κάθε ενδιαφερόμενου επιστήμονα, διεξάγονται στην Ελλάδα και κατά το σύνολο του προγράμματός τους έχουν αποκλειστικά επιστημονικό περιεχόμενο θεμάτων αρμοδιότητας ΕΟΦ.

Γ) Εκδηλώσεις ενημέρωσης του κοινού

που οργανώνονται από Επιστημονικούς φορείς, και πάλι απαιτείται έγκριση του ΕΟΦ, εάν χρηματοδοτούνται από την Εταιρεία.

A) Χορηγίες Επιστημονικών εκδηλώσεων/Συνεδρίων που διοργανώνονται στην Ελλάδα

Η υποστήριξη (συμπεριλαμβανομένου ή μη του χορηγικού πακέτου) Επιστημονικών εκδηλώσεων/Συνεδρίων από εταιρείες προϊόντων αρμοδιότητας ΕΟΦ, που οργανώνονται στο Εσωτερικό με έγκριση του ΕΟΦ, με εκθετήρια, δορυφορικά συμπόσια, διαλέξεις, διαφημίσεις, οργανωμένα γεύματα καθώς επίσης και η γενική χορηγία, η οποία όμως δεν μπορεί να υπερβαίνει συγκεκριμένα και ρητώς οριζόμενα ποσά ανά χορηγό. τα παρακάτω όρια (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ):

- Επιστημονικές εκδηλώσεις Διεθνείς , (Παγκόσμιες/Πανευρωπαϊκές), που πραγματοποιούνται στην Ελλάδα από επιστημονικούς φορείς του Εξωτερικού ή από κοινού με Ελληνικό επιστημονικό φορέα, έως 50.000€ ανά εταιρεία/χορηγό.
- Επιστημονικές εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται από επιστημονικούς φορείς Πανελλήνιας εμβέλειας, διάρκειας των τριών (3) ημερών και με αριθμό συμμετεχόντων 100, έως 30.000€, ανά εταιρεία/χορηγό.
- Επιστημονικές εκδηλώσεις διάρκειας των δύο (2) ημερών και αριθμό συμμετεχόντων 100, έως 20.000€, ανά εταιρεία/χορηγό.
- Επιστημονικές εκδηλώσεις διάρκειας μιας (1) ημέρας, ανεξαρτήτως συμμετοχής αριθμού συμμετεχόντων , έως 10.000€ , ανά εταιρεία/χορηγό

Τα Πανελλήνια συνέδρια πραγματοποιούνται όχι περισσότερο από μία φορά ανά έτος και ανά φορέα αναγνωρισμένης ειδικότητας.

Συμμετοχή Επαγγελματιών Υγείας σε εκδηλώσεις Εσωτερικού (Τύπου Α΄) οι οποίοι επιχορηγούνται από εταιρείες προϊόντων αρμοδιότητας ΕΟΦ

Για τη συμμετοχή Επαγγελματιών Υγείας οι οποίοι επιχορηγούνται από εταιρείες προϊόντων αρμοδιότητας ΕΟΦ, σε Επιστημονικές εκδηλώσεις στην Ελλάδα, δεν απαιτείται προέγκριση (είτε είναι χορηγοί των επιστημονικών εκδηλώσεων οι εταιρείες είτε καλύπτουν μόνο τα έξοδα των συμμετεχόντων).

Στις περιπτώσεις αυτές θα ενημερώνεται απολογιστικά και εντός δύο (2) μηνών από την πραγματοποίηση της εκδήλωσης/συνεδρίου - από την εταιρεία/χορηγό η βάση δεδομένων του ΕΟΦ , με τα παρακάτω στοιχεία:

Όρια Φιλοξενίας Ε.Υ. στο Εσωτερικό

Το κόστος φιλοξενίας (διαμονή και διατροφή) των Επαγγελματιών Υγείας σε Επιστημονικές εκδηλώσεις/συνέδρια του Εσωτερικού, δεν μπορεί να υπερβαίνει ημερησίως τα 70,00€ ανώτερο κόστος διατροφής, χωρίς ΦΠΑ και 180,00€ το ανώτερο κόστος διαμονής, χωρίς ΦΠΑ.

Καθορίζεται πλαφόν στην δαπάνη του ξενοδοχείου, για τις εκδηλώσεις Εσωτερικού, βάσει της τιμής διανυκτέρευσης και όχι αξιολόγηση βάσει των αστεριών του ξενοδοχείου.

Απαγορεύεται η οικονομική κάλυψη από τις εταιρείες προϊόντων αρμοδιότητας ΕΟΦ οποιωνδήποτε εξόδων συνοδών μελών (ΚΥΑ ΔΥΓ3α/οικ.82161/24.8.2012)

Τέλος η φιλοξενία θα πρέπει να περιορίζεται αυστηρά στον κύριο επιστημονικό στόχο της εκδήλωσης.

5.9 Πρόβλεψη Πωλήσεων

Τομείς θεραπείας	Προϊόντα	2016	%	2017	%	D	2018	%	D	2019	%	D	2020	%	D
Τομέας διαχείρισης αρρυθμιών	Συσκευές διαχείρισης αρρυθμιών	4.331.569	25%	5.061.939	31%	17%	4.502.158	28%	-11%	4.374.597	26%	-3%	4.446.593	25%	2%
Τομέας σύγκλισης τρημάτων καρδιάς	Συσκευές σύγκλισης τρημάτων καρδιάς	472.106	3%	550.211	3%	17%	489.365	3%	-11%	475.500	3%	-3%	484.642	3%	2%
Τομέας αντιμετώπισης διαβητικού ποδιού	Αιμόσταση και επούλωση τραυμάτων	3.275.233	19%	2.567.650	16%	-22%	2.906.531	18%	13%	3.080.923	18%	6%	3.362.206	19%	9%
Τομέας αιμοδυναμικής & επεμβατικής καρδιολογίας	Ενδοαυλικόι νάρθηκες με φαρμακευτικούς θύλακες	847.430	5%	1.467.229	9%	73%	1.245.656	8%	-15%	990.297	6%	-21%	869.933	5%	-12%
	Αναλώσιμα εγχυτών	236.053	1%	220.084	1%	-7%	213.541	1%	-3%	226.354	1%	6%	242.321	1%	7%
	Συστήματα κυτταρικής αναγέννησης μυοκαρδίου	177.040	1%	0	0%		0	0%		65.496	0%		181.741	1%	
	Συσκευές διάνοιξης ολικών αποφράξεων	714.060	4%	641.913	4%	-10%	622.828	4%	-3%	660.198	4%	6%	733.021	4%	11%
	Πλήρη σετ αιμοδυναμικών και χειρουργείων	418.994	2%	366.807	2%	-12%	355.902	2%	-3%	379.876	2%	7%	430.120	2%	13%
	Ανάδρομη υποστήριξη στεφανιαίου δικτύου	489.810	3%	440.169	3%	-10%	427.082	3%	-3%	452.707	3%	6%	502.816	3%	11%
	Συστήματα διαχείρισης σκιαγραφικού	513.415	3%	550.211	3%	7%	533.853	3%	-3%	518.727	3%	-3%	527.049	3%	2%
Τομέας βαλβιδοπλαστικής	Διακαθετηριακή αντικατάσταση μιτροειδούς βαλβίδας	1.557.948	9%	256.765	2%		682.145	4%	166%	1.571.900	9%	130%	1.599.320	9%	2%
	Διακαθετηριακή αντικατάσταση αορτικής βαλβίδας	1.286.488	7%	1.650.632	10%	28%	1.468.095	9%	-11%	1.361.658	8%	-7%	1.320.650	7%	-3%
Τομέας κακοήθους υπέρτασης	Σύστημα κακοήθους αρτηριακής υπέρτασης	1.180.264	7%	1.100.422	7%	-7%	1.067.705	7%	-3%	1.131.768	7%	6%	1.211.606	7%	7%
Τομέας χειρουργικών επεμβάσεων	Αιμοστατική σκόνη ευρείας χρήσης	926.507	5%	1.082.081	7%	17%	962.418	6%	-11%	935.149	6%	-3%	951.111	5%	2%
	Πλέγμα κήλης	767.172	4%	550.211	3%	-28%	533.853	3%	-3%	746.652	4%	40%	787.544	4%	5%
ΣΥΝΟΛΟ		17.194.086	100%	16.506.323	100%	-4%	16.011.133	100%	-3%	16.971.801	100%	6%	17.650.673	100%	4%

Πίνακας 5.9-12: Πενταετής πρόβλεψη πωλήσεων

6. Οικονομικά στοιχεία - προβλέψεις

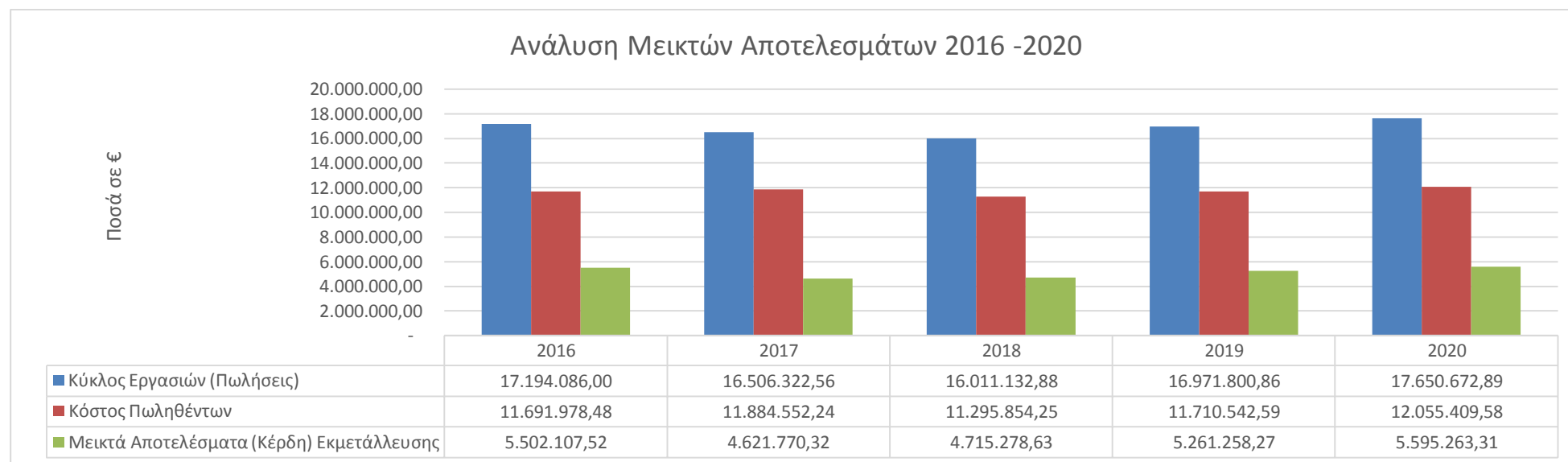
6.1 ΙΣΟΛΟΓΙΣΜΟΙ – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ

ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)	(€)	(€)
ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020
ΚΑΘΑΡΑ ΠΑΓΙΑ	6.313.953	6.093.903	6.370.979	6.107.008	5.809.193
ΓΗΠΕΔΑ ΟΙΚΟΠΕΔΑ	5.084.078	5.084.078	5.522.513	5.522.513	5.522.513
ΚΤΙΡΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2.297.277	2.293.848	2.258.457	2.233.614	2.209.044
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	0	0	0	0	0
ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝΗΤ. ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ.	858.742	858.823	859.673	859.673	850.217
ΜΕΙΟΝ ΣΥΣΣΩΡΕΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	1.972.336	2.177.730	2.319.144	2.558.272	2.822.061
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	1.188.061	1.345.133	1.460.848	1.609.854	1.774.060
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓ.ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	0	0	0	0	0
ΑΠΟΣΒ.ΔΑΠ.ΠΟΛ.ΑΠΟΣΒ-ΑΣΩΜ.ΑΚΙΝ.	784.275	832.597	858.296	948.417	1.048.001
ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	46.192	34.884	49.480	49.480	49.480
ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ			0	0	0
ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ	4.821.203	3.374.842	3.239.848	3.887.818	4.276.600
ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ ΕΜΠΟΡΕΥΜΑΤΑ	4.821.203	3.374.842	3.239.848	3.887.818	4.276.600
ΗΜΙΚΑΤΕΡΓΑΣΜΕΝΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ	0	0	0	0	0
ΥΛΕΣ ΥΛΙΚΑ	0	0	0	0	0
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	43.529.708	31.986.750	30.172.778	30.159.251	30.308.375
ΑΠΑΙΤ.ΠΕΛΑΤΩΝ ΓΡΑΜΜ.ΕΙΣΠΡΑΚΤΕΑ	36.727.961	27.214.322	25.876.234	26.290.254	26.632.027
ΧΡΕΟΓΡΑΦΑ	6.753.027	4.727.119	4.254.407	3.828.966	3.637.518
ΛΟΙΠΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ	48.719	45.309	42.137	40.031	38.830
ΤΑΜΕΙΟ - ΤΡΑΠΕΖΕΣ	1.815.657	1.924.596	1.635.907	959.188	992.021
ΣΥΝΟΛΟ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ	56.480.521	43.380.092	41.419.513	41.113.265	41.386.189
ΠΑΘΗΤΙΚΟ					
ΙΔΙΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ	9.491.508	9.533.406	9.575.807	9.618.716	9.662.141
ΜΕΤΟΧΙΚΟ ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000	6.000.000
ΑΠΟΘΕΜΑΤΙΚΑ	3.491.508	3.533.406	3.575.807	3.618.716	3.662.141
ΑΔΙΑΝ.ΚΕΡΔΗ ΣΥΣΣ. ΖΗΜΙΕΣ	0	0	0	0	0
ΜΕΣΟ.& ΜΑΚΡΟ. ΥΠΟΧ.& ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	12.355.628	9.003.481	8.284.069	8.684.811	9.475.495
ΜΕΣΟΜΑΚΡ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	11.477.540	8.263.829	7.610.986	7.991.536	8.726.757
ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	878.088	739.652	673.083	693.276	748.738
ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	34.633.385	24.843.206	23.559.637	22.809.737	22.248.554
ΟΦΕΙΛΕΣ ΣΕ ΤΡΑΠ ΔΟΣΕΙΣ ΜΑΚΡ. ΔΑΝΕΙΩΝ	24.971.575	18.728.682	17.604.961	16.196.564	14.900.839
ΓΡΑΜ. ΠΛΗΡΩΤ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΣ ΠΙΣΤΩΤΕΣ	7.872.770	5.115.468	4.847.630	5.094.859	5.599.251

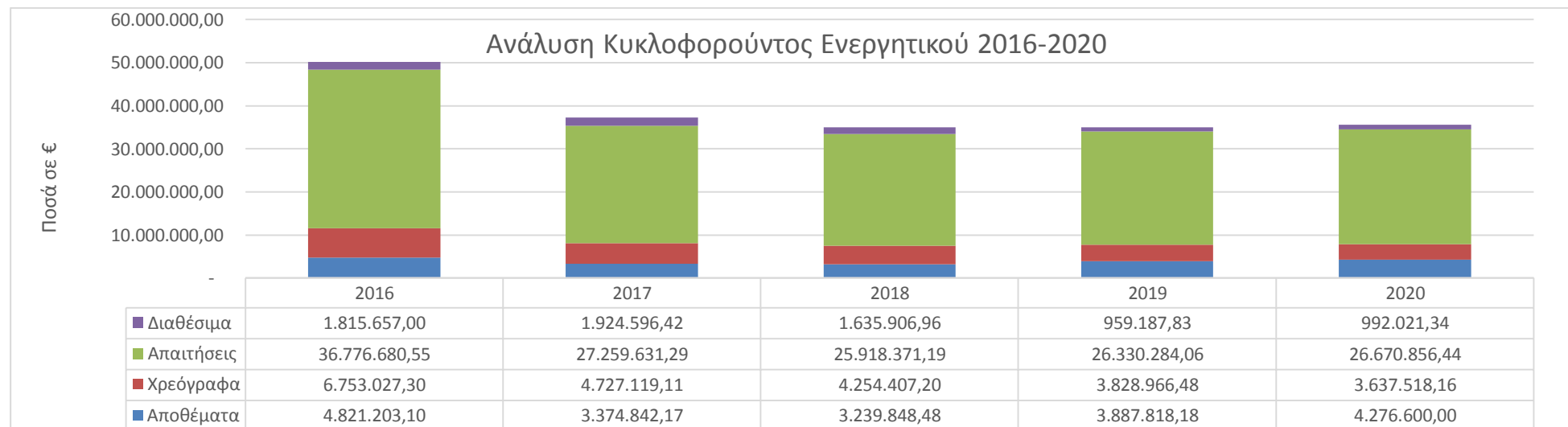
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΧΡΗΣΕΩΣ

ΠΟΣΑ ΣΕ	(€)	(€)	(€)	(€)	(€)
	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2020
ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΠΩΛΗΣΕΙΣ)	17.194.086	16.506.323	16.011.133	16.971.801	17.650.673
ΜΕΙΟΝ ΚΟΣΤΟΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ	11.691.978	11.884.552	11.295.854	11.710.543	12.055.410
ΜΙΚΤΟ ΚΕΡΔΟΣ	5.502.108	4.621.770	4.715.279	5.261.258	5.595.263
ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤ.ΕΣΟΔΑ	507.275	456.547	420.024	441.025	463.076
ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1.498.295	983.256	817.507	760.534	699.692
ΛΟΙΠΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	3.237.426	3.107.929	3.149.575	3.168.473	3.231.842
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	1.273.662	987.133	1.168.220	1.773.276	2.126.806
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΣΟΔΑ	51.308	49.769	48.376	49.730	50.625
ΜΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	143.802	142.364	140.087	137.845	141.016
ΑΠΟΣΒ.ΕΚΤΟΣ ΚΟΣΤ.ΠΩΛΗΘΕΝΤΩΝ	0	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ	96.427	97.680	98.755	99.841	101.239
ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ	96.427	97.680	98.755	99.841	101.239
ΚΕΡΔΟΣ ΠΡΟ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	1.181.168	894.538	1.076.509	1.685.161	2.036.415
ΕΒΙΤΔΑ	2.868.383	2.068.069	2.084.482	2.633.651	2.927.736
ΚΑΘΑΡΑ ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ	836.267	633.333	762.168	1.193.094	1.441.782
ΦΟΡΟΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ	344.901	261.205	314.341	492.067	594.633
ΜΕΡΙΣΜΑΤΑ ΠΛΗΡ ΚΕΡΔΗ ΠΡΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗ	836.267	633.333	762.168	1.193.094	1.441.782
ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ	952.773	365.724	344.878	325.220	306.682
ΣΥΝΟΛΟ ΠΑΘΗΤΙΚΟΥ	56.480.521	43.380.092	41.419.513	41.113.265	41.386.189

6. 2 ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΙΚΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ 2016-2020



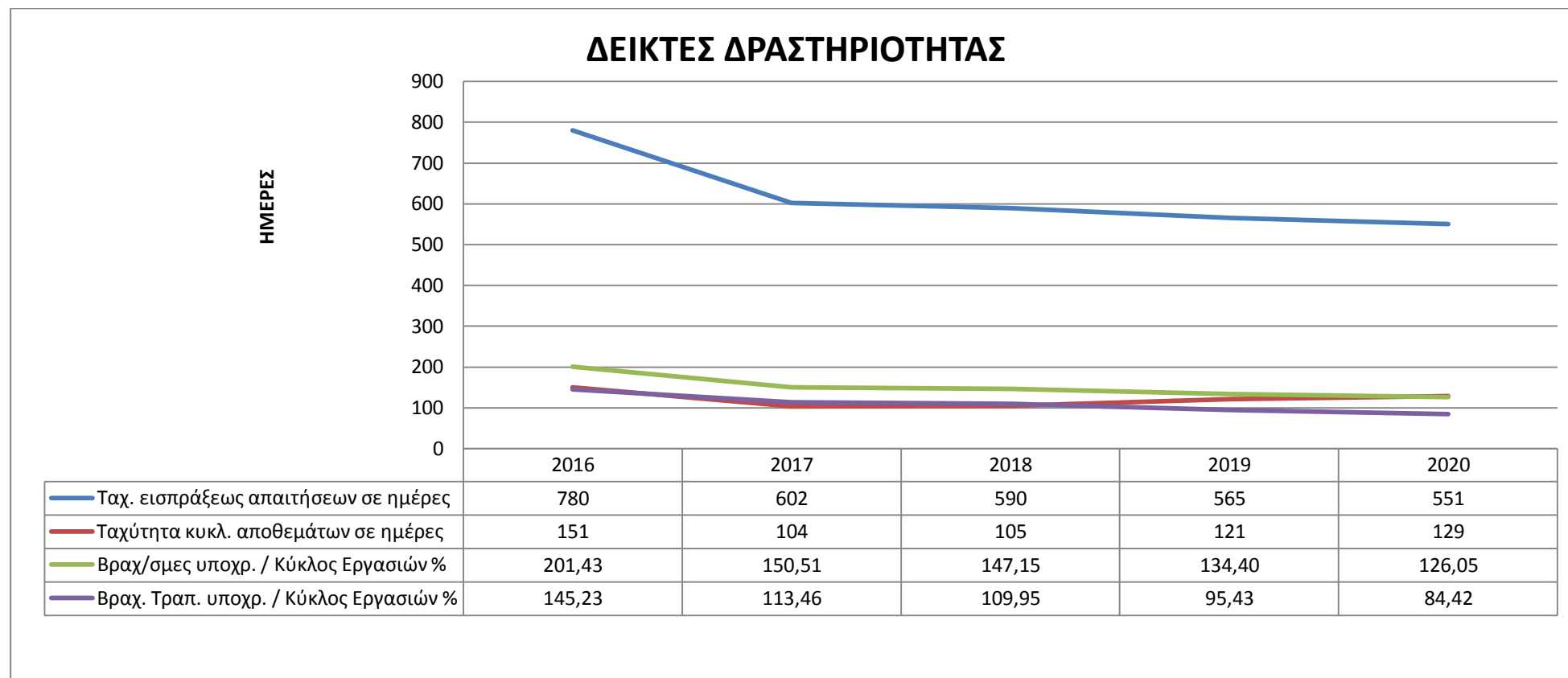
6.3 ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝΤΟΣ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟΥ 2016-2020



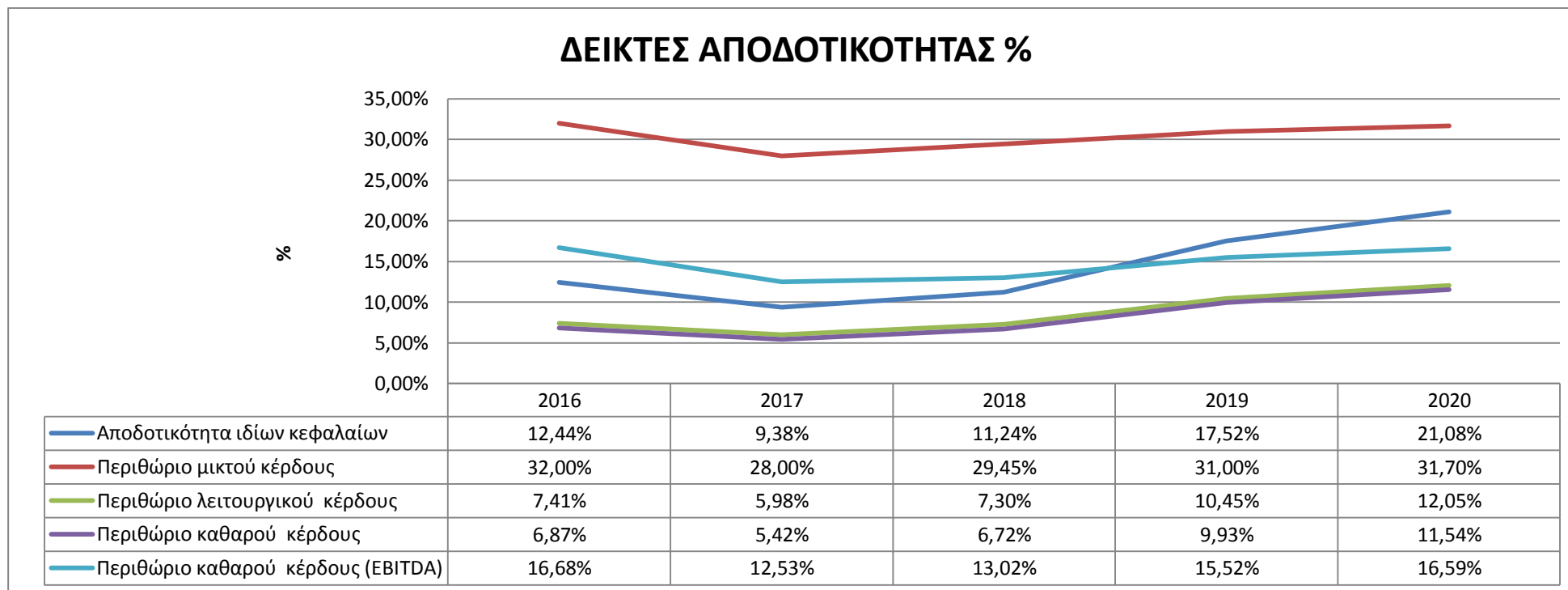
6.4 ΔΕΙΚΤΕΣ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑΣ



6.5 ΔΕΙΚΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ



6.6 ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



7.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Εταιρεία *LIFEMED A.E.* αποτελεί μια από τις παλαιότερες ιστορικά, αλλά κυρίως σημαντικότερες αναφορικά με την συνολική συνεισφορά τους στον ιατρικό χώρο, Ελληνικές επιχειρήσεις, η οποία δραστηριοποιείται στον τομέα της εμπορίας και διάθεσης ιατρικών τεχνολογιών. Η Εταιρεία και οι άνθρωποι της είναι άρρηκτα συνδεδεμένοι με την ιστορία της καρδιοχειρουργικής και της καρδιολογίας στην Ελλάδα.

Η *Εταιρεία* δραστηριοποιείται σε έναν κλάδο ανταγωνιστικό και γεμάτος προκλήσεις, ωστόσο ταυτόχρονα έναν κλάδο σημαντικό σε οικονομικούς όρους και αναπτυσσόμενο μακροπρόθεσμα. Η *Εταιρεία* γνώρισε την προηγούμενη δεκαετία ραγδαία ανάπτυξη και υπήρξε ηγετίδα σε όλους τους τομείς στους οποίους δραστηριοποιούνταν με εξαιρετικά οικονομικά στοιχεία, περιουσιακά στοιχεία, οικονομικούς δείκτες και συνεργασίες.

Η πορεία της ανακόπηκε την περίοδο μετά το 2010 από τα χρέη των πελατών της, τη μείωση των τιμών, το κούρεμα των ομολόγων, και την παύση σημαντικών συνεργασιών της με στρατηγικούς προμηθευτές της.

Για να διέλθει μέσα από την κρίση η *LIFEMED A.E.* γρήγορα μείωσε το προσωπικό και τα λειτουργικά έξοδα και σύναψε συμφωνίες συνεργασίες με πολλές διαφορετικές καινοτόμες ή *best value* κατασκευαστικές εταιρείες στους τομείς που για πολλά έτη κατείχε την ηγετική θέση και στους οποίους διαθέτει σχέσεις, εμπειρία και εξειδίκευση.

Με βάση την άνω στρατηγική διασποράς, εξειδίκευσης, καινοτομίας, *best value*, χαμηλού κόστους, η Εταιρεία στοχεύει στο να διέλθει επιτυχώς δια μέσω της κρίσης και να αναπτυχθεί μετά το πέρας της καταλαμβάνοντας και πάλι ηγετικές θέσεις στον τομέα της εμπορίας ιατροτεχνολογικών προϊόντων, σε ένα καλύτερα οργανωμένο σύστημα υγείας σε σχέση με το παρελθόν και εντός ενός κλάδου πιο συγκεντρωμένου με λιγότερες εταιρείες εμπορίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΜΕΛΕΤΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Ευθυμιάδης, Α. Ν., (2016), «Αθηροσκλήρωση: Πρόληψη και θεραπευτική αντιμετώπιση καρδιαγγειακών επιπλοκών», University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
2. Ηλίας Ιωακείμογλου, (2010), «ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ – Από το δημόσιο αγαθό στο εμπόρευμα», ΙΝΕ ΓΣΕΕ-ΑΔΕΔΥ, Αθήνα.
3. Καρβούνης, Σ. Κ., (2006), «Μεθοδολογία, Τεχνικές και Θεωρία για Οικονομοτεχνικές Μελέτες», Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα.
4. Κέφης, Β. Ν., και Παπαζαχαρίου, Π., (2009), «Το επιχειρηματικό όραμα σε Business Plan», Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ, Αθήνα.
5. Κρεμαστινός, Δ. Θ., (2007), «Αναζητώντας τα μυστικά της καρδιάς», Εκδόσεις Α. Α. Λιβάνη, Αθήνα.
6. Λόλας, Χ., (2000), «Γνωρίζω και φροντίζω την καρδιά μου», Εκδόσεις ΟΔΥΣΣΕΑΣ, Αθήνα.
7. Μπαλάκος, Γ. Πρελορέντζος, Α., (2003), «Οδηγός σύνταξης επιχειρηματικού σχεδίου». Αναφορά της πρακτικής άσκησης στο Ταμείο Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας (ΤΑΝΕΟ), Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας, Ο.Π.Α.
8. 8.OCRI, Entrepreneurship Centre. Writing an Effective Business Plan, 2002, ανακτημένο από: <http://www.entrepreneurship.com/tools/pdf/businessPlanWorkbook.pdf>
9. Barringer, B.: «Preparing Effective Business Plans: An Entrepreneurial Approach», PEARSON.
10. Sahlman W. A., (2008), «How to Write a Great Business Plan», Harvard Business Review Classics.
11. Κλαδική μελέτη του τομέα Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων, (2013), ICAP Group.
12. Eurostat Statistics Database
13. www.moh.gov.gr/
14. www.eof.gr
15. www.oecd.org
16. www.oecdbetterlifeindex.org
17. www.ec.europa.eu
18. www.health.in.gr
19. www.capital.gr
20. www.incardiology.gr
21. www.iatropedia.gr
22. www.epemvatikikardiologia.gr

23. www.greekcardiology.gr
24. www.heart.org
25. www.who.int
26. www.nhs.uk
27. www.herniasolutions.gr
28. www.diabetesselfmanagement.com