

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΕΠΕΜΒΑΤΙΚΗ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
ΑΣΘΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΚΑΡΔΙΑΚΟ
ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟ ΔΙΑ ΤΗΣ ΚΕΡΚΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ
ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ-ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΣ ΦΟΙΤΗΤΗΣ: ΠΑΠΠΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

**ΑΘΗΝΑ
ΜΑΪΟΣ 2022**

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΚΡΙΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Του Μεταπτυχιακού Φοιτητή Παππά Κωνσταντίνου

Εξεταστική Επιτροπή

- Τούσουλης Δημήτριος , επιβλέπων
- Κυρίτση Ελένη
- Τούτουζας Κωνσταντίνος

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή η οποία ορίσθηκε από την ΓΣΕΣ της Ιατρικής Σχολής του Παν. Αθηνών Συνεδρίαση τηςγια την αξιολόγηση και εξέταση του υποψηφίου κ. Παππά Κωνσταντίνου συνεδρίασε σήμερα...../...../.....

Η Επιτροπή **διαπίστωσε** ότι η Διπλωματική Εργασία του κ. Παππά Κωνσταντίνου με τίτλο «**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΚΑΡΔΙΑΚΟ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟ ΔΙΑ ΤΗΣ ΚΕΡΚΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ-ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ**», είναι πρωτότυπη, επιστημονικά και τεχνικά άρτια και η βιβλιογραφική πληροφορία ολοκληρωμένη και εμπειριστατωμένη.

Η εξεταστική επιτροπή αφού έλαβε υπ' όψιν το περιεχόμενο της εργασίας και τη συμβολή της στην επιστήμη, με ψήφους..... προτείνει την απονομή στον παραπάνω Μεταπτυχιακό Φοιτητή την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Master's).

Στην ψηφοφορία για την βαθμολογία ο υποψήφιος έλαβε για τον βαθμό «ΑΡΙΣΤΑ» ψήφους....., για τον βαθμό «ΛΙΑΝ ΚΑΛΩΣ» ψήφους....., και για τον βαθμό «ΚΑΛΩΣ» ψήφους..... Κατά συνέπεια, απονέμεται ο βαθμός «.....».

Τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής'

Τούσουλης Δημήτριος, επιβλέπων (Υπογραφή)_____

Κυρίτση Ελένη (Υπογραφή)_____

Τούτουζας Κωνσταντίνος (Υπογραφή)_____

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στο σημείο αυτό αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις ειλικρινείς και θερμές ευχαριστίες μου στον καθηγητή Καρδιολογίας κύριο Τούσουλη Δημήτριο για τη συνεχή καθοδήγηση, την αμέριστη υποστήριξη, τις ουσιώδεις συμβουλές, καθώς επίσης και την αδιάκοπη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μου παρείχε σε όλο αυτό το χρονικό διάστημα. Οι σημαντικές υποδείξεις και συμβουλές του με κατεύθυναν σ' ένα σωστό τρόπο σκέψης πάνω απ' όλα και μου προσέφεραν σημαντικά εφόδια.

Θερμές ευχαριστίες στην Καθηγήτρια κα Κυρίτση Ελένη, για την αμέριστη εμπιστοσύνη που μου έδειξε και με τις καίριες παρεμβάσεις της ολοκληρώθηκε επιτυχώς η διπλωματική μου εργασία

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω τον καθηγητή καρδιολογίας κύριο Τούτουζα Κωνσταντίνο που με το ήθος και τις πολυδιάστατες γνώσεις του συνέβαλε καταλυτικά και στην ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	6
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	8
ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΣ	9
Ορισμός	9
Τύποι καρδιακού καθετηριασμού	9
Μηριαίος αρτηριακός καθετηριασμός	9
Διακερκιδικός καθετηριασμός	11
Πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της διακερκιδικής προσπέλασης	15
ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ	17
Εργαλεία μέτρησης ποιότητας ζωής ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα.....	20
Ερωτηματολόγιο Euro-Quality of Life (EuroQoL, EQ-5D)	20
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	22
ΣΚΟΠΟΣ	23
ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ	23
Δείγμα της μελέτης	23
Κριτήρια εισαγωγής.....	23
Μεθοδολογία	24
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	25
ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	25
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	26
Περιγραφικά αποτελέσματα	26
Στατιστικά αποτελέσματα	26
ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟΙ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ	30

ΣΥΖΗΤΗΣΗ	42
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	49
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	49
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ	51
ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ	53
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	66

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η στεφανιαία νόσος αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου παγκοσμίως¹. Η αντιμετώπιση της περιλαμβάνει τη φαρμακευτική αγωγή και την αλλαγή του τρόπου ζωής, καθώς και την επαναιμάτωση με χειρουργική επέμβαση (CABG) ή με αγγειοπλαστική². Η εξέταση εκλογής (goldstandard) για τη διερεύνηση της στεφανιαίας νόσου είναι η στεφανιογραφία ¹

Στεφανιογραφία είναι η επεμβατική μέθοδος στην οποία απεικονίζεται το σύνολο του στεφανιαίου αρτηριακού δικτύου, φυσικών αγγείων και χειρουργικά εμφυτευμένων παρακαμπτήριων μοσχευμάτων, με τη βοήθεια σκιαγραφικής ουσίας.¹ Ενώ, πλέον η κερκιδική προσπέλαση έχει αποδειχτεί ως η βασική επεμβατική επιλογή αν και η μηριαία οδός εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ευρέως (3,4)

Ο κύριος λόγος που η κερκιδική προσπέλαση προτιμάται ολοένα και περισσότερο είναι η ελαχιστοποίηση των αιμορραγικών επιπλοκών στο σημείο παρακέντησης. Αιμάτωμα και ψευδοανεύρυσμα στο σημείο παρακέντησης είναι συχνές και επώδυνες επιπλοκές της στεφανιογραφίας που συναντώνται σπανιότερα με την κερκιδική προσπέλαση ^(5,6) Λόγω της άμεσης κινητοποίησης, η κερκιδική πρόσβαση έγινε ιδιαίτερα ελκυστική στους ασθενείς που την προτιμούν και πολύ συχνά πλέον την επιζητούν. Ο ασθενής είναι περιπατητικός άμεσα μετά την επέμβαση και μπορεί να λάβει εξιτήριο ακόμα και μετά από λίγες ώρες, ενώ η επέμβαση από τη μηριαία αρτηρία απαιτεί πολύωρη ακινητοποίηση στο κρεβάτι. Η επάνοδος των ασθενών στις δραστηριότητες τους και ο χρόνος νοσηλείας είναι παράγοντες σημαντικοί για την ποιότητα ζωής του ασθενή και αντικείμενο σύγχρονης διερεύνησης^(7,8)

Η συσχέτιση του τρόπου διεξαγωγής του αριστερού καρδιακού καθετηριασμού με πλήθος αιτιολογικών και προδιαθεσικών παραγόντων καθώς και οι επιπτώσεις του, όχι μόνο σε σωματικό, αλλά και σε ψυχικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, τον καθιστούν σημαντικό ρυθμιστικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής των ατόμων που υποβάλλονται σε αυτή τη μέθοδο.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (ΣΥΠΖ) ασθενών που υποβάλλονται σε αριστερό καρδιακό καθετηριασμό με κερκιδική και μηριαία προσπέλαση και ανάδειξη πιθανών διαφορών μεταξύ των δυο μεθόδων.

Η παρούσα εργασία αποτελείται από δύο μέρη. Στο γενικό μέρος γίνεται αναφορά στη στεφανιαία αγγειογραφία, οδοί προσπέλασης, πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε μεθόδου, στην ποιότητα ζωής καθώς και στα εργαλεία μέτρησης της ποιότητας ζωής σε καρδιαγγειακούς ασθενείς.

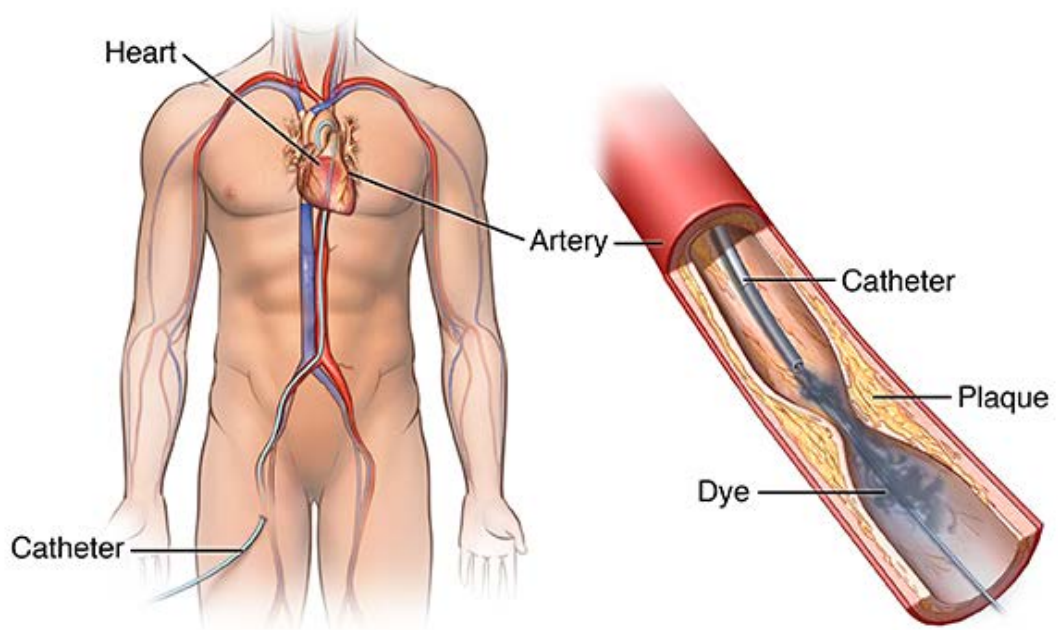
Στο ειδικό μέρος αναφέρονται ο σκοπός της εργασίας, το δείγμα της μελέτης, η μεθοδολογία, η ανάλυση και η συζήτηση των αποτελεσμάτων και τα συμπεράσματα, καθώς επίσης παρατίθεται η περίληψη της εργασίας στην ελληνική και αγγλική γλώσσα.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΑΡΔΙΑΚΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΣ

Ορισμός

Ο καρδιακός καθετηριασμός είναι μια μέθοδος που χρησιμοποιείται για την εκτέλεση πολλών εξετάσεων και διαδικασιών για τη διάγνωση και τη θεραπεία της στεφανιαίας νόσου ⁹ Η μέθοδος περιλαμβάνει το σπείρωμα ενός μεγάλου, λεπτού σωλήνα (που ονομάζεται καθετήρας) μέσω μιας αρτηρίας ή φλέβας στο πόδι ή το χέρι, στην καρδιά (εικόνα 1). Ανάλογα με τις ανάγκες του ασθενούς, ενδέχεται να συμβούν διαφορετικά πράγματα κατά τον καρδιακό καθετηριασμό. Για παράδειγμα, μπορεί να πραγματοποιηθεί αγγειοπλαστική, η οποία χρησιμοποιεί ένα μπαλόνι στο τέλος του καθετήρα για την διάνοιξη στενότερων αρτηριών της καρδιάς. Μπορεί επίσης να τοποθετηθεί ένα στεντ κατά τη στιγμή της αγγειοπλαστικής. Το στεντ είναι μια μικρή συσκευή που μοιάζει με πλέγμα από μέταλλο και λειτουργεί ως στήριγμα ή ικρίωμα, μέσα σε ένα αγγείο ⁹



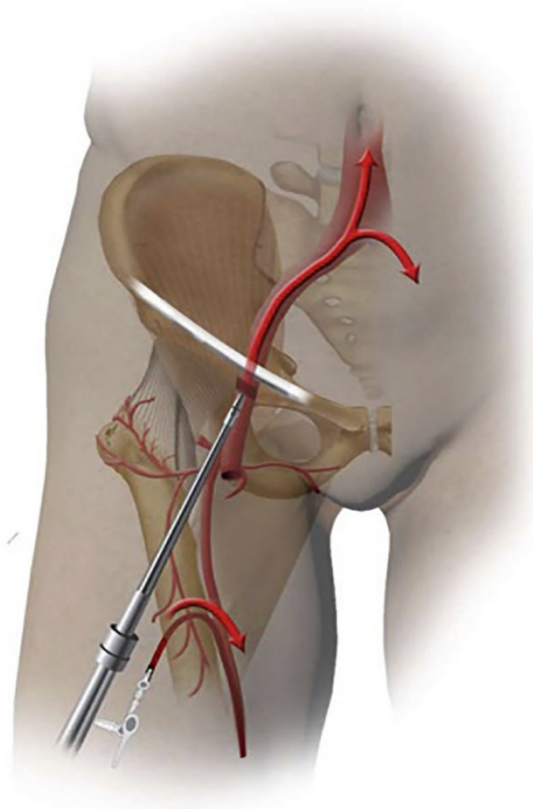
Εικόνα 1: Διαγραμματική απεικόνιση καρδιακού καθετηριασμού ¹⁰

Τύποι καρδιακού καθετηριασμού

1. Μηριαίος αρτηριακός καθετηριασμός

Κατά τη διάρκεια του καρδιακού καθετηριασμού, οι γιατροί μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στις αρτηρίες της καρδιάς τοποθετώντας τον καθετήρα στη μηριαία αρτηρία και οδηγώντας τον προς τα επάνω στην καρδιά(εικόνα 2)¹¹ Η μηριαία αρτηρία είναι μια σημαντική αρτηρία στην περιοχή της βουβωνικής χώρας.

Παρόλο που αυτή είναι η παραδοσιακή μέθοδος, η πρόσβαση στη μηριαία αρτηρία μπορεί να προκαλέσει πολλά προβλήματα, όπως αιμορραγία στο σημείο παρακέντησης και βλάβη των νεύρων. Επίσης, μετά τη διαδικασία, οι ασθενείς πρέπει να παραμείνουν σε κατάκλιση και ακινησία για τουλάχιστον 5 ώρες για να βεβαιωθεί ότι το σημείο παρακέντησης στη μηριαία αρτηρία δεν θα αρχίσει να αιμορραγεί ξανά ¹¹



Εικόνα 2: Απεικόνιση μηριαίου καθετηριασμού ¹²

Η τεχνική της μηριαίας προσπέλασης μπορεί να πραγματοποιηθεί επανειλημμένα στον ίδιο ασθενή. Η μηριαία αρτηρία είναι εύκολα ψηλαφητή και επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση. Η μηριαία προσπέλαση είναι η μέθοδος επιλογής για εκείνους τους ασθενείς με απουσία/δυσκολία ψηλάφησης κερκιδικών και βραχιόνων σφυγμών και για εκείνες τις περιπτώσεις, όπου η διακερκιδική προσπέλαση ήταν ανεπιτυχής όταν χρησιμοποιούνται καθετήρες μεγάλου διαμετρήματος ¹³ Στη δεκαετία του 1970 χρησιμοποιήθηκαν μεγάλοι καθοδηγητικοί καθετήρες στην αγγειοπλαστική η οποία απαιτούσε μεγάλη αρτηριακή πρόσβαση στον αυλό, οπότε η μηριαία προσπέλαση έγινε η κύρια πηγή αρτηριακής πρόσβασης για στεφανιαίο καθετηριασμό και παρέμβαση. Έχει αποκτήσει

καθολική αποδοχή λόγω της εκτεταμένης χρήσης και της εμπειρίας των κλινικών και της εύκολης πρόσβασης. Επιπλέον, επιτρέπει τη χρήση εξοπλισμού με μεγαλύτερο όγκο για την αποφυγή γνωστών επιπλοκών¹³. Τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της μηριαίας προσπέλασης στον καρδιακό καθετηριασμό έχουν συνοψιστεί στον Πίνακα 1.

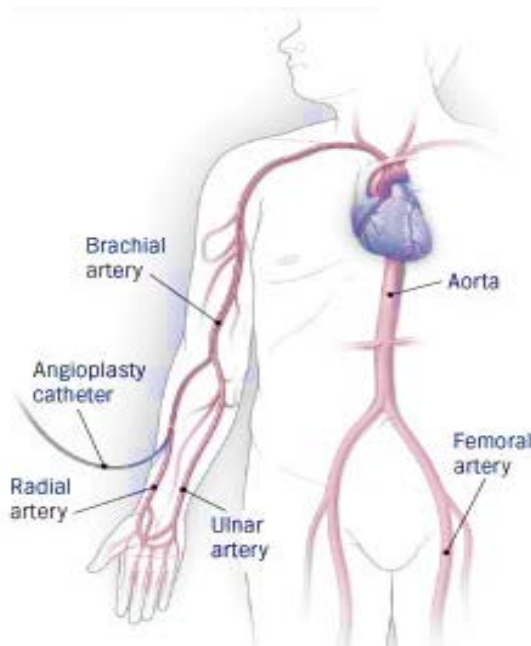
Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<ul style="list-style-type: none"> • Διαθεσιμότητα εκπαιδευμένων και έμπειρων γιατρών σε αυτήν την προσέγγιση 	<ul style="list-style-type: none"> • Ο κίνδυνος αιμορραγίας είναι υψηλός
<ul style="list-style-type: none"> • Μεγάλη διάμετρος αρτηρίας 	<ul style="list-style-type: none"> • Μεγαλύτερη παραμονή στο νοσοκομείο
<ul style="list-style-type: none"> • Οι επιπλοκές της επέμβασης είναι γνωστές και η πρόληψή τους είναι επίσης διαθέσιμη 	<ul style="list-style-type: none"> • Σχηματισμός ψευδοανευρύσματος και θρόμβων
<ul style="list-style-type: none"> • Καλύτερη για ασθενείς με εκτεταμένη περιφερική αρτηριακή νόσο (PAD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Υψηλότερο κόστος διαδικασίας
<ul style="list-style-type: none"> • Μακρά ιστορία επιτυχημένης προσέγγισης 	<ul style="list-style-type: none"> • Η μηριαία αρτηρία είναι η μόνη πηγή αίματος στο πόδι, επομένως αυξάνεται η πιθανότητα παράλυσης κάτω άκρου

2. Διακερκιδικός καθετηριασμός

Η μηριαία αρτηρία δεν είναι η μόνη οδός που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για καρδιακό καθετηριασμό, αλλά υπάρχει και ο διακερκιδικός καθετηριασμός (ονομάζεται επίσης διακερκιδική προσέγγιση¹⁴). Οι γιατροί μπορούν επίσης να χρησιμοποιήσουν την κερκιδική αρτηρία, η οποία είναι μια αρτηρία στον καρπό του χεριού (εικόνα 3). Επειδή η κερκιδική αρτηρία στον καρπό είναι μικρότερη από τη μηριαία αρτηρία στη βουβωνική χώρα, είναι πολύ πιο εύκολο να ασκηθεί άμεση πίεση στη θέση παρακέντησης για να σταματήσει η αιμορραγία¹⁴. Για τους περισσότερους ασθενείς, η κερκιδική πρόσβαση δεν προκαλεί τόση δυσφορία όσο η μηριαία πρόσβαση. Επίσης, η πρόσβαση στην κερκιδική αρτηρία επιτρέπει σε

πολλούς ασθενείς να σηκωθούν από το κρεβάτι και να περπατήσουν αμέσως μετά τη διαδικασία ¹⁴

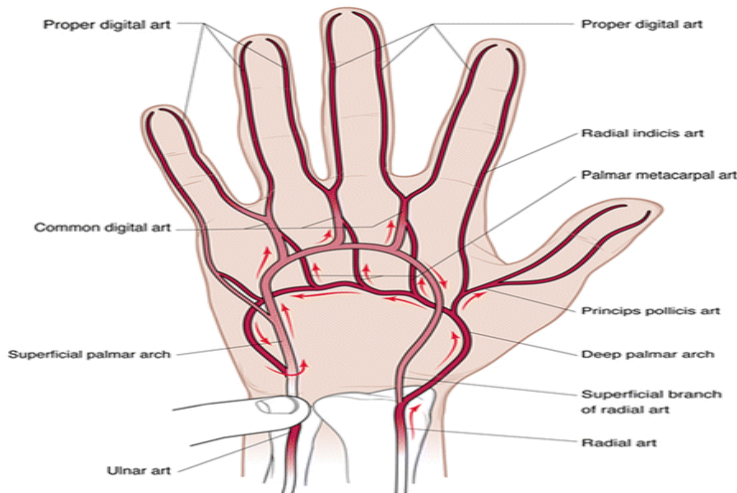
Όλοι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε στεφανιαία αγγειογραφία θα πρέπει να αξιολογούνται για μια πρωτογενή διακερκιδική πρόσβαση. Δυστυχώς, δεν μπορούν όλοι οι ασθενείς να υποβληθούν σε διακερκιδικό καθετηριασμό. Ιδανικοί υποψήφιοι διακερκιδικού καθετηριασμού είναι οι ασθενείς πρέπει να έχουν καλή παροχή αίματος στα χέρια τους, τόσο μέσω της κερκιδικής αρτηρίας όσο και της ωλένιας αρτηρίας ¹⁵



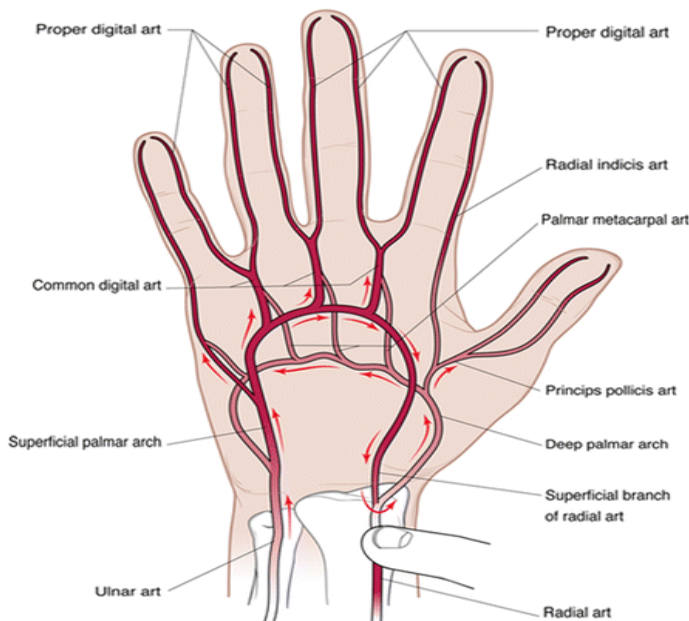
Εικόνα 3: Απεικόνιση του διακερκιδικού καθετηριασμού ¹⁶

Η παροχή αίματος και από τις δύο αρτηρίες πρέπει να είναι καλή στη σπάνια περίπτωση που η κερκιδική αρτηρία αποφραχθεί μετά τη διαδικασία. Εάν η ροή του αίματος και από τις δύο αρτηρίες είναι καλή, τότε δεν θα είχε σημασία εάν η κερκιδική αρτηρία αποφραχθεί, επειδή η ωλένια αρτηρία μπορεί να αναλάβει πλήρως και να παρέχει αρκετό αίμα σε ολόκληρο το χέρι ¹⁵ Η ψηλάφηση ενός κερκιδικού παλμού καλής έντασης στον δεξιό καρπό είναι ένας δείκτης ευκολίας της στεφανιογραφίας μέσω κερκιδικής αρτηριακής πρόσβασης. Το μέγεθος της κερκιδικής αρτηρίας είναι ο κύριος καθοριστικός παράγοντας της ευκολίας πρόσβασης και της αποφυγής σπασμών. Η διάμετρος της κερκιδικής αρτηρίας είναι μικρότερη στις γυναίκες, στα παιδιά και σε άτομα της ασιατικής φυλής. Η μέση διάμετρος της κερκιδικής αρτηρίας στον Καυκάσιο πληθυσμό είναι 2,5 mm η εξωτερική διάμετρος ενός κερκιδικού θηκαριού 6F ¹⁷ Αυτό αποκλείει τη χρήση

θηκαριών μεγαλύτερων από 7F στους περισσότερους ασθενείς και είναι προφανές ότι το περίβλημα καθώς και ο καθετήρας έρχονται σε στενή επαφή με την αρτηρία, γεγονός που προδιαθέτει την πρόκληση σπασμών. Επομένως, το υλικό που χρησιμοποιείται πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο¹⁵Αυτή η προσέγγιση δεν μπορεί επίσης να γίνει σε λιπόσαρκους ασθενείς ή που έχουν μικρές ή ελικοειδείς αρτηρίες.



Εικόνα 4: Αρτηριακή ανατομία του χεριού με κατεύθυνση της ροής του αίματος με απόφραξη της ωλένιας αρτηρίας¹⁸



Εικόνα 5: Αρτηριακή ανατομία του χεριού με κατεύθυνση της ροής του αίματος με απόφραξη της κερκιδικής αρτηρίας¹⁸

Ο καθορισμός της βέλτιστης παροχής αίματος στο χέρι του ασθενούς γίνεται με την δοκιμή Allen¹⁸ Κατά την δοκιμή Allen, ασκείται πίεση με τον αντίχειρά του ιατρού πάνω στην ωλένια αρτηρία, η οποία βρίσκεται στην πλευρά του μικρού δακτύλου της παλάμης (εικόνα 4). Στη συνέχεια, ασκείται πίεση με τον άλλο αντίχειρά του ιατρού στην κερκιδική αρτηρία, η οποία βρίσκεται στην πλευρά του αντίχειρα του καρπού (εικόνα 5). Ο ασθενής ανοιγοκλείνει την παλάμη του χεριού του μέχρι να γίνει χλωμό. Στη συνέχεια, ο διακόπτεται η πίεση στην ωλένια αρτηρία ¹⁸ Εάν ένα κανονικό χρώμα επιστρέψει στο χέρι του ασθενούς σε 8 δευτερόλεπτα ή λιγότερο, τότε συμπεραίνεται ότι η ωλένια αρτηρία μπορεί να τροφοδοτήσει όλο το αίμα που χρειάζεται το άνω άκρο του ασθενούς στη σπάνια περίπτωση που η κερκιδική αρτηρία αποφραχθεί ¹⁸ Συνήθως οι ασθενείς ενθαρρύνονται να ακολουθούν συγκεκριμένη διατροφή και πρόσληψη νερού/υγρών πριν τη διαδικασία διακερκιδικού καθετηριασμού. Οι ασθενείς με διαβήτη επίσης λαμβάνουν συγκεκριμένες οδηγίες σχετικά με την πρόσληψη τροφής και ινσουλίνης, με σκοπό την διατήρηση των ιδανικών επιπέδων σακχάρου στο αίμα του ασθενούς ¹⁹ Ειδική προετοιμασία γίνεται επίσης και σε ασθενείς που λαμβάνουν φαρμακευτική αγωγή αντιπηκτικών ²⁰

Η στεφανιογραφία μέσω διακερκιδική προσπέλασης έγινε πολύ δημοφιλής παγκοσμίως και γίνεται πιο αποδεκτή τα τελευταία χρόνια, με βάση τη μείωση των αγγειακών επιπλοκών και της θνησιμότητας σε σύγκριση με τη μηριαία προσπέλαση ^(5,74) Ωστόσο, αυτά τα οφέλη συνοδεύονται από το κόστος του αυξημένου χρόνου διαδικασίας και της δόσης φθοριοσκόπησης^(21,22) Υπάρχει επίσης μια ανησυχία ότι η διακερκιδική προσπέλαση μπορεί να καθυστερήσει το χρόνο για την επαναιμάτωση εάν ο χρόνος αγγειακής πρόσβασης είναι αυξημένος ή παρατηρείται δύσκολη ανατομία που απαιτεί πολλαπλές ανταλλαγές καθετήρα. Ωστόσο, λόγω της ρεαλιστικής και εφικτής προσέγγισής τους, συνεχίζει να παρατηρείται μια στροφή προς την διακερκιδική προσπέλαση. Σήμερα, τόσο οι ασθενείς όσο και οι κλινικοί προτιμούν τη διακερκιδική προσπέλαση λόγω αυτών των πλεονεκτημάτων. Ως αποτέλεσμα αυτών των πλεονεκτημάτων, η διακερκιδική προσπέλαση είναι δημοφιλής παγκοσμίως. Τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της διακερκιδικής προσπέλασης στον καθετηριασμό της καρδιάς συνοψίζονται στο (Πίνακας-2)

Πίνακας 2: Πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα της διακερκιδικής προσπέλασης	
Πλεονεκτήματα	Μειονεκτήματα
<ul style="list-style-type: none"> Χαμηλή νοσηρότητα και θνησιμότητα 	<ul style="list-style-type: none"> Μετεγχειρητικός σοβαρός αγγειακός σπασμός (σύνδρομο Raynaud)
<ul style="list-style-type: none"> Ο κίνδυνος αιμορραγικής επιπλοκής και σχηματισμού αιματώματος είναι χαμηλός 	<ul style="list-style-type: none"> Λόγω της μικρής διαμέτρου της κερκιδικής αρτηρίας, η διαδικασία είναι δύσκολο να εκτελεστεί
<ul style="list-style-type: none"> Χαμηλό κόστος διαδικασίας 	<ul style="list-style-type: none"> Απαιτείται περισσότερος χρόνος σε σύγκριση με τη μηριαία προσέγγιση
<ul style="list-style-type: none"> Μικρότερος χρόνος νοσηλείας, έξοδος από το νοσοκομείο ακόμα και την ίδια μέρα 	<ul style="list-style-type: none"> Επιπλοκές κατά τη διάρκεια της επέμβασης όπως διάτρηση της αρτηρίας ή συρίγγιο
<ul style="list-style-type: none"> Η κερκιδική αρτηρία δεν είναι η μόνη πηγή αίματος στο χέρι 	<ul style="list-style-type: none"> Λιγότεροι εκπαιδευμένοι και έμπειροι ιατροί

Πριν από το 2008, η μηριαία προσπέλαση θεωρούνταν ως η κύρια οδός αρτηριακής πρόσβασης για καρδιακό καθετηριασμό στις Ηνωμένες Πολιτείες. Ωστόσο, ο διακερκιδικός καρδιακός καθετηριασμός στις Ηνωμένες Πολιτείες αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου λόγω του σημαντικού κινδύνου των μείζονων και ελάσσονων αγγειακών επιπλοκών που σχετίζονται με τη μηριαία προσπέλαση. Το Αμερικανικό Κολέγιο Καρδιολογίας ορίζει τις αγγειακές επιπλοκές ως ελάσσονες και μείζονες. Ελάσσονες αγγειακές επιπλοκές ορίστηκαν ως οποιαδήποτε από τις ακόλουθες: αιμάτωμα <10 cm, αρτηριοφλεβικά συρίγγια ή ψευδοανευρύσματα²³ Ωστόσο, οι κύριες αγγειακές επιπλοκές ορίστηκαν ως θάνατος που προκαλείται από μείζονα αγγειακή αιμορραγία που οδηγεί σε πτώση > 3 g των επιπέδων της αιμοσφαιρίνης λόγω οπισθοπεριτοναϊκής αιμορραγίας ή χορήγησης μεταγγίσεων αίματος ή αγγειακής επιδιόρθωσης, απόφραξης αγγείων ή απώλειας παλμού ²³.

Οι πιο συνηθισμένες μηριαίες αγγειακές επιπλοκές είναι: η αιμορραγία στο σημείο πρόσβασης, το αιμάτωμα, το αρτηριοφλεβικό συρίγγιο (AV), η οπισθοπεριτοναϊκή αιμορραγία και το ψευδοανεύρυσμα. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, το ποσοστό διαδερμικής στεφανιαίας παρέμβασης (PCI) δια της κερκιδικής προσπέλασης αυξήθηκε σταδιακά, από 1,2% το 2007 σε 16,1% το 2012 και συνολικά 6,3% των συνολικών διαδικασιών από το 2007 έως το 2012²⁴ Η επιπλοκή αυτής της διαδικασίας περιλαμβάνει αιμορραγία η οποία μπορεί μερικές φορές να απαιτήσει μετάγγιση για τη θεραπεία της αιμορραγικής επιπλοκής. Ωστόσο, τα

ερευνητικά αποτελέσματα πολλών ερευνών καθορίζουν ότι αυτή η μετεγχειρητική αιμορραγία, ιδίως η οπισθοπεριτοναϊκή αιμορραγία, καθώς και η μετεγχειρητική ανάγκη μετάγγισης αίματος σχετίζεται με κακή πρόγνωση μετά τη διαδικασία ²⁵

Ο διακερκιδικός καθετηριασμός είναι σήμερα πιο δημοφιλής στην Ασία και την Ευρώπη. Η διακερκιδική προσπέλαση της στεφανιαίας αγγειογραφίας αναφέρθηκε για πρώτη φορά στο Campeau και στη συνέχεια αναφέρθηκε η διακερκιδική αγγειογραφία το 1989 και το στεφανιαίο stenting το 1993 ¹³ Η διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση (PCI) μέσω της διακερκιδικής προσπέλασης έχει αποκτήσει αυξανόμενη δημοτικότητα λόγω των λιγότερων επιπλοκών αιμορραγίας¹³ Στη δεκαετία του 1970 και του 1980, πολλοί καρδιολόγοι απέκτησαν αρκετή εμπειρία στη διακερκιδική προσπέλαση, τελειώνοντας έτσι έναν καθετηριασμό σε μόνο 10 έως 15 λεπτά περισσότερο από τη μηριαία προσπέλαση²⁶ Η κερκιδική αρτηρία είναι πολύ επιφανειακή, διευκολύνοντας τη παρακέντηση και η αιμορραγία ελέγχεται με συμπίεση. Ανατομικά, δεν υπάρχουν μεγάλα νεύρα ή φλέβες κοντά στην κερκιδική αρτηρία, ελαχιστοποιώντας έτσι τον κίνδυνο νευρικών και αγγειακών τραυματισμών ²⁷ Τα τελευταία 10 χρόνια, τα οφέλη της διακερκιδικής προσπέλασης έχουν τεκμηριωθεί σε πολλές μελέτες. Ορισμένα οφέλη της διακερκιδικής προσπέλασης περιλαμβάνουν: λιγότερες αιμορραγικές επιπλοκές⁽²⁸⁻³¹⁾ χαμηλότερη νοσηρότητα, έγκαιρη παρέμβαση αποφυγής περιπλοκών, που σχετίζεται με χαμηλότερο συνολικό νοσοκομειακό κόστος σε σύγκριση με την προσέγγιση της μηριαίας προσπέλασης ³²προτίμηση και άνεση ασθενούς, εύκολη συμπίεση και αιμόσταση, είναι δυνατή η έξοδος του ασθενούς από την υγειονομική μονάδα την ίδια μέρα, λιγότερες πιθανότητες ανάπτυξης ισχαιμίας λόγω διπλής παροχής αίματος στο χέρι και εύκολης πρόσβασης για τον ασθενή με έμφραγμα του μυοκαρδίου (MI) και ανεύρυσμα αορτής (AA)¹³

ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας Quality of Life όρισε την ποιότητα ζωής ως «τις αντιλήψεις των ατόμων για τη θέση τους στη ζωή στο πλαίσιο της κουλτούρας και των συστημάτων αξιών στα οποία ζουν και σε σχέση με τους στόχους, τις προσδοκίες και τα πρότυπα τους, και ανησυχίες» Η ποιότητα ζωής μπορεί να καθοριστεί από την κατάσταση των σωματικών, ψυχολογικών, κοινωνικών σχέσεων και περιβαλλοντικών πτυχών³³

Η ποιότητα ζωής (ΠΖ) έχει απασχολήσει από αρχαιότατους χρόνους τους Έλληνες φιλόσοφους. Ο Αριστοτέλης, στο σύγγραμμά του «Ηθικά Νικομάχεια», απέδιδε τους όρους (ευ ζην) και ευημερία (ευ πράττειν) με τη λέξη «ευδαιμονία», δηλαδή «το τέλειο και αυτάρκες αγαθό», που αποτελεί τον τελικό σκοπό των πράξεων του ανθρώπου.

Η Ποιότητα Ζωής είναι μία έννοια με ευρύ περιεχόμενο και περιλαμβάνει επιδημιολογικές, βιοϊατρικές, λειτουργικές, οικονομικές και πολιτισμικές προσεγγίσεις, καθώς και προσωπικές προτιμήσεις, αντιλήψεις και εμπειρίες. Ωστόσο σήμερα προσδιορίζεται μέσα από προσπάθειες ερευνητών να δημιουργήσουν συστήματα εκτίμησης και μετρήσιμα εργαλεία της σωματικής, ψυχικής και κοινωνικής ευεξίας, των παραμέτρων δηλαδή που συνιστούν την υγεία³⁴.

Οι Sun K.P. et al.³⁵ διαχώρισε την ευτυχία από την ΠΖ, λέγοντας ότι η πρώτη μπορεί να θυσιαστεί προκειμένου η δεύτερη να γίνει πιο ουσιαστική. Η προσεκτική παρατήρηση φανερώνει ότι η ΠΖ σημαίνει διαφορετικά πράγματα για διαφορετικούς ανθρώπους, που αποδίδουν μάλιστα κάθε φορά και άλλη σημασία, ανάλογα με το εκάστοτε αντικείμενο του ενδιαφέροντος τους.

Στην κλινική σκέψη, η έννοια της ΠΖ είναι μεν παρούσα αλλά με διαφορετική υπόσταση κάθε φορά, ανάλογα με την χρονική στιγμή, την ειδικότητα, τα βιώματα, το πολιτισμικό περιβάλλον ή τις επικρατούσες συνθήκες. Εξακολουθεί να γίνεται αντιληπτή από τον κλινικό ιατρό ως φιλοσοφική τοποθέτηση και όχι ως μεταβλητή, που σχετίζεται με την υγεία³⁶.

Σήμερα, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) προσδιορίζει την ΠΖ ως την αντίληψη του ατόμου για τη θέση του στη ζωή, μέσα στα πλαίσια του πολιτισμικού-αξιακού συστήματος όπου ζει και σε συνάρτηση με τους στόχους, τις προσδοκίες, τα πρότυπα και τις ανησυχίες του³⁷. Η ΠΖ δηλαδή, είναι το προϊόν

των φυσικών χαρισμάτων του ατόμου σε συνδυασμό με την επίδραση της οικογένειας και της κοινωνίας, ή αλλιώς, η προσωπική δήλωση των θετικών και αρνητικών χαρακτηριστικών τα οποία προσδιορίζουν τη ζωή ενός ατόμου³⁸. Επομένως, η ΠΖ εκτός από ευρεία έννοια, είναι και υποκειμενική και ευμετάβλητη, με πολλαπλές διαστάσεις και χαρακτηριστικά, που καθιστούν μάλλον αδύνατη την ακριβή ποσοτικοποίηση και μέτρησή της³⁹

Η καρδιαγγειακή νόσος (CV) αντιπροσωπεύει όχι μόνο ένα σημαντικό κόστος για την παγκόσμια οικονομία, αλλά μια βαθιά συναισθηματική και σωματική επιβάρυνση για κάθε ασθενή που ζει με καρδιαγγειακή νόσο. Η διαχείριση της νόσου CV μπορεί να προκαλέσει στον ασθενή αυξανόμενα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης που με τη σειρά τους περιορίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση. Παράλληλα με τις σωματικές επιπτώσεις, η συναισθηματική και κοινωνική επιβάρυνση των καρδιαγγειακών παθήσεων μπορεί να επηρεάσει έντονα την ποιότητα ζωής του ασθενούς.⁴⁰ Η ποιότητα ζωής είναι ένα από τα πιο σημαντικά στοιχεία της εμπειρίας του ασθενούς, αλλά μπορεί να αγνοηθεί ως μέρος της συνεχούς φροντίδας ενός ατόμου. Η κατανόηση και η ενσωμάτωση της ποιότητας ζωής είναι αναπόσπαστο στοιχείο της κλινικής πρακτικής για την καλύτερη διαχείριση των καρδιαγγειακών παθήσεων.⁴⁰

Ένας από τους κύριους στόχους των επαγγελματιών υγείας που ασχολούνται με πάσχοντες από καρδιαγγειακά νοσήματα θα πρέπει να είναι η επίτευξη της βέλτιστης ποιότητας ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQL) για τους ασθενείς, τις οικογένειές τους και τους φροντιστές τους. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις όπως το έμφραγμα του μυοκαρδίου και η καρδιακή ανεπάρκεια επιβάλλουν σημαντική επιβάρυνση στην ποιότητα ζωής^(41,42) αν και αυτό μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά με την πρόληψη⁴³ την αποκατάσταση⁴⁴ και άλλες στρατηγικές διαχείρισης ασθενειών ⁴⁵Επιπλέον, πολλοί ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο μπορεί να έχουν άλλες χρόνιες παθήσεις που θα έχουν ακόμη πιο αρνητική επίδραση στην ποιότητα ζωής ⁴⁶ Έτσι, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι υπήρξε σημαντική αύξηση στη μέτρηση της HRQL ως πρωταρχικού δείκτη της έκβασης της υγείας και του θεραπευτικού οφέλους σε ασθενείς με καρδιαγγειακή νόσο⁽⁴⁷⁻⁵³⁾ Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει έλλειψη σαφήνειας ως προς το τι είναι το HRQL και πώς να εκτιμηθεί καλύτερα.⁴¹

Η HRQL αναφέρεται στον αντίκτυπο που έχουν οι συνθήκες υγείας και τα συμπτώματά τους στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου. Η HRQL χρησιμεύει ως κοινό σημείο αναφοράς, βάσει του οποίου μπορεί να μετρηθεί ο αντίκτυπος διαφορετικών εμπειριών και θεραπειών για την ίδια πάθηση ή ο αντίκτυπος διαφορετικών θεραπειών σε διαφορετικές συνθήκες. Τα όργανα HRQL έχουν εξελιχθεί για να αξιολογούν τον αντίκτυπο της νόσου, την επίδραση της θεραπείας και άλλες μεταβλητές που επηρεάζουν τις ζωές των ανθρώπων. Λαμβάνοντας υπόψη ότι η διαχείριση του κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου έχει να κάνει με την καθοδήγηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, τα όργανα HRQL είναι ο βέλτιστος τρόπος για την παροχή αξιολόγησης της εμπειρίας του ασθενούς σχετικά με τα προβλήματα υγείας του σε τομείς όπως η σωματική, συναισθηματική ή κοινωνική λειτουργία, η απόδοση ρόλων και ο πόνος και η κόπωση.^(54,41)

Τα όργανα HRQL έχουν αναπτυχθεί για τη μέτρηση των επιπτώσεων της θεραπείας στο αποτέλεσμα που θεωρείται ότι έχει τη μεγαλύτερη σημασία για τον ασθενή και τι έχει βιώσει ως αποτέλεσμα ασθένειας και υγειονομικής περίθαλψης. Το επιλεγμένο όργανο θα πρέπει να μετρά τις διαστάσεις υγείας που σχετίζονται με τη συγκεκριμένη ομάδα ασθενών ^(55,56) Ανάλογα με τη σοβαρότητα της κατάστασης υγείας του καρδιολογικού θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αντιδράσεις του ατόμου στη ζωή με τη νόσο, όσον αφορά ψυχαγωγικές, επαγγελματικές, κοινωνικές, προσωπικές και σεξουαλικές πτυχές, καθώς και τις οξείες και χρόνιες σωματικές συνέπειες της νόσου ^(57,41)

Τα όργανα HRQL θα πρέπει να είναι περιεκτικά, αξιόπιστα και έγκυρα, να βαθμολογούνται και να ερμηνεύονται εύκολα και να ελαχιστοποιούν τον φόρτο των ερωτώμενων προκειμένου να ποσοτικοποιηθεί ο αντίκτυπος και το βάρος της νόσου. Υπάρχουν δύο τύποι εργαλείων που μετρούν την ποιότητα ζωής, τα γενικά και τα ειδικά για την ασθένεια. Τα πρώτα έχουν σχεδιαστεί για να αντιμετωπίζουν πολλαπλές πτυχές της HRQL σε ένα εύρος διαφορετικών ομάδων ασθενών ή ασθενειών ⁽⁵³⁾ και περιλαμβάνουν την έρευνα υγείας 36 ειδών (SF-36) ⁵⁷ και την EuroQoL (EQ-5D)^{53,58}, ενώ οι τελευταίες μετρούν τις πολλαπλές πτυχές της HRQL που σχετίζονται με μια συγκεκριμένη ομάδα ασθενειών και περιλαμβάνουν το ερωτηματολόγιο στηθάγχης του Seattle (SAQ) ⁵⁹ το MacNew⁶⁰ το MIDAS ⁶¹ και το ερωτηματολόγιο Minnesota Living with Heart Failure (MLHF) ⁶³

Συνολικά, τα ειδικά για τη νόσο όργανα είναι πιο κλινικά ευαίσθητα και δυναμικά πιο ανταποκρινόμενα στην ανίχνευση της αλλαγής ⁶³ αν και κάθε τύπος

έχει τα δικά του πλεονεκτήματα και αδυναμίες και υπάρχει καθιερωμένη αξία στη χρήση και των δύο ⁴⁹ Ωστόσο, η επιλογή θα πρέπει να καθοδηγείται από τις ψυχομετρικές ιδιότητες του εν λόγω οργάνου ⁶⁴ Η πραγματική αξία των οργάνων HRQL είναι να δείξουν ότι οι αλλαγές δεν είναι μόνο στατιστικά σημαντικές αλλά έχουν και κλινική σημασία ^{65,66,41}

Τα τελευταία χρόνια, λόγω της διάδοσης της έννοιας, καθώς και κοινωνικών και οικονομικών παραγόντων, η έρευνα για την ποιότητα ζωής σε καρδιαγγειακά νοσήματα, ιδιαίτερα ισχαιμική καρδιοπάθεια, αρτηριακή υπέρταση, κυκλοφορική ανεπάρκεια και καταστάσεις μετά από καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις έχει αποκτήσει ενδιαφέρον σε όλον τον κόσμο. ^{67,68}Ένας από τους λόγους πίσω από αυτό είναι η δυναμική ανάπτυξη των τεχνικών διαδικασιών, από την επεμβατική καρδιολογία έως τις πολύπλοκες καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις.

Υπάρχει μια ποικιλία μεθόδων για τη συλλογή δεδομένων QoL⁷⁰

Τα γενικά ερωτηματολόγια που χρησιμοποιούνται πιο συχνά σε καρδιαγγειακά νοσήματα περιλαμβάνουν:

- Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας Μέσο Αξιολόγησης Ποιότητας Ζωής (WHOQOL),
- Μελέτη Ιατρικών Αποτελεσμάτων Σύνομη Έρευνα Υγείας 36 στοιχείων (SF-36),
- Nottingham Health Profile (NHP),
- Ερωτηματολόγιο Euro-Quality of Life (EuroQoL, EQ-5D).

Ερωτηματολόγιο Euro-Quality of Life (EuroQoL, EQ-5D)

Το ερωτηματολόγιο **Life (EuroQoL, EQ-5D)**, το οποίο χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη, αναπτύχθηκε στα τέλη του 20^{ου} αιώνα για την αξιολόγηση ατόμων ηλικίας 12 ετών και άνω⁽⁷⁰⁻⁷²⁾Αναλύει την υγεία του ερωτώμενου χρησιμοποιώντας 5 κατηγορίες: αυτοφροντίδα, κινητικότητα, συνήθειες δραστηριότητες (εργασία, δουλειές του σπιτιού, μελέτη, ελεύθερος χρόνος, οικογένεια), άγχος/κατάθλιψη και πόνος/δυσφορία. Αποτελείται από 2 μέρη: τον δείκτη EQ, ο οποίος αξιολογεί την ποιότητα ζωής στις κατηγορίες που αναφέρονται παραπάνω, και το λεγόμενο EQ-VAS, το οποίο χρησιμοποιούν οι ερωτηθέντες για να παρουσιάσουν την αξιολόγηση της υγείας τους με γραφικό

τρόπο (με τη μορφή θερμομέτρου), όπου το 100 υποδηλώνει την καλύτερη κατάσταση και το 0 - τη χειρότερη κατάσταση που μπορεί να φανταστεί κανείς. Οι απαντήσεις αφορούν μόνο την τρέχουσα ημέρα. Αυτό παρέχει στο ερωτηματολόγιο μεγάλη ευαισθησία σε βραχυπρόθεσμες αλλαγές, αλλά οι διακυμάνσεις των αποτελεσμάτων είναι σημαντικές, εμποδίζοντας τη χρήση αυτού του εργαλείου ⁷³

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα ερωτηματολόγια ειδικά για καρδιαγγειακά νοσήματα περιλαμβάνουν:

- Ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής σχετικά με την υγεία καρδιακών παθήσεων MacNew (MacNew),
- Ερωτηματολόγιο στηθάγχης του Σιάτλ (SAQ),
- Ερωτηματολόγιο Minnesota Living with Heart Failure (MLHF),
- Κλίμακα σοβαρότητας κολπικής μαρμαρυγής (AFSS).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΚΑΡΔΙΑΚΟ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟ ΔΙΑ ΤΗΣ ΚΕΡΚΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ-ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Οι χρόνιες ασθένειες αποτελούν σοβαρές προκλήσεις για την υγεία του 21ου αιώνα. Οι περισσότεροι θάνατοι επί των ημερών μας οφείλονται σε χρόνιες παθήσεις, όπως καρδιοεγκεφαλοαγγειακή νόσο, υπέρταση, χρόνια αναπνευστικά νοσήματα και διαβήτη. Οι χρόνιες ασθένειες έχουν γίνει μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως, οι οποίες επιβαρύνουν σημαντικά τα συστήματα υγείας κάθε χώρας.

Οι χρόνιες ασθένειες δεν επιβαρύνουν μόνο το άτομο, την οικογένεια και την κοινωνία, αλλά επηρεάζουν σοβαρά την ποιότητα ζωής των ασθενών. Μελέτες που πραγματοποιήθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες έχουν δείξει ότι η σχετιζόμενη με την υγεία ποιότητα ζωής (HRQoL), η οποία αναφέρεται στη σωματική, ψυχολογική και κοινωνική λειτουργία όπως αναφέρεται από τους ίδιους τους ασθενείς, έχει γίνει ένα σημαντικό συστατικό της αξιολόγησης και παρακολούθησης της χρόνιας νόσου.⁷⁵

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (ΣΥΠΖ) ασθενών που υποβάλλονται σε αριστερό καρδιακό καθετηριασμό από την κερκιδική και μηριαία προσπέλαση και η ανάδειξη πιθανών διαφορών μεταξύ των δύο μεθόδων.

ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Δείγμα της μελέτης

Το δείγμα αποτέλεσαν 95 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε στεφανιογραφία ή και αγγειοπλαστική στο Νοσοκομείο NIMTS.

Κριτήρια επιλογής του δείγματος

- Οι ασθενείς να έχουν ηλικία μεγαλύτερη των 18 ετών
- Να μην έχουν τελικού σταδίου καρδιακή ανεπάρκεια
- Να μην πάσχουν από κάποιο άλλο σοβαρό χρόνιο νόσημα

- Να ομιλούν και να κατανοούν την ελληνική γλώσσα
- Να επιθυμούν να συμμετάσχουν στη μελέτη και να έχουν δώσει προφορική ή γραπτή συγκατάθεση

Μεθοδολογία

Πρόκειται για συγχρονική μελέτη με δειγματοληψία ευκολίας. Η συλλογή των στοιχείων έγινε με τη συμπλήρωση από τους ίδιους τους ασθενείς ή κατόπιν συνέντευξης από τον ερευνητή της κλίμακας EQ-5D-3L της κλίμακας πόνου VAS.

Το ερωτηματολόγιο EQ-5D-3L αναπτύχθηκε από τον όμιλο Euroqol^{76,77}. Αποτελείται από δύο μέρη, το περιγραφικό σύστημα EQ-5D και την αναλογική κλίμακα EQ-visual (VAS). Το EQ-VAS καταγράφει την αυτοαναφερόμενη υγεία του συμμετέχοντος σε ένα VAS από 0 έως 100, με τα υψηλότερα σημεία να επισημαίνονται ως «Καλύτερη κατάσταση υγείας που μπορεί να φανταστεί κανείς»(100) και «Χειρότερη κατάσταση υγείας που μπορεί να φανταστεί κανείς»(0).

Το περιγραφικό σύστημα EQ-5D-3L αποτελείται από πέντε τομείς (π.χ. κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση, συνήθειες δραστηριότητες, πόνος/δυσφορία και άγχος/θλίψη) και τρία επίπεδα λειτουργικότητας (δηλ. κανένα πρόβλημα, μερικά προβλήματα ή σοβαρά προβλήματα)⁷⁶

Οπτική Αναλογική Κλίμακα πόνου (Visual Analog Scale VAS)

Οι κλίμακες οπτικού αναλόγου μετρούν αξιόπιστα την ένταση του πόνου, έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως στην έρευνα και στην κλινική πράξη, αποτελούνται κατά κανόνα από μία ευθεία γραμμή, μήκους συνήθως 10 cm, οριζόντιας ή κάθετης διάταξης και στα τελικά άκρα αυτής επιγράφονται οι λέξεις «καθόλου πόνος» και «χειρότερος πόνος που μπορεί να φανταστεί». Ο ασθενής καλείται να τοποθετήσει ένα σημάδι στο σημείο της γραμμής που κατά τον ίδιο αντιπροσωπεύεται καλύτερα η ένταση της αξιολογούμενης διάστασης (τόσο σε ηρεμία όσο και κατά τη διάρκεια κίνησης), με γνώμονα την απόσταση του σημείου από τα δύο άκρα. Η αξιολόγηση της έντασης γίνεται μέσω της μέτρησης της απόστασης του σημείου από το χαμηλότερο άκρο της κλίμακας, σε χιλιοστά, με τα προτεινόμενα όρια να είναι: 0–4 mm (καθόλου ένταση), 5–44 mm (ήπια ένταση), 45–74 mm (μέτρια ένταση) και 75–100 mm (πολύ υψηλή ένταση).(ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ)

Αυτή η κλίμακα πόνου είναι πιο συχνά χρησιμοποιούμενη.⁷⁸

Στις παραπάνω κλίμακες συμπεριλήφθηκαν ως ανεξάρτητες μεταβλητές δημογραφικά και κλινικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Πραγματοποιήθηκε έλεγχος κανονικότητας των συνεχών μεταβλητών (π.χ. ηλικία) με το κριτήριο Kolmogorov-Smirnov. Τα κατηγορικά δεδομένα παρουσιάζονται με απόλυτες και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ τα συνεχή δεδομένα παρουσιάζονται με μέσες τιμές \pm τυπικές αποκλίσεις. Η στατιστική δοκιμασία t-test χρησιμοποιήθηκε για να ελεγχθεί η ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα σε δύο ποσοτικές συνεχείς μεταβλητές που ακολουθούν την κανονική κατανομή, ενώ η απουσία για περισσότερες από δύο. Το πρόβλημα των πολλαπλών ελέγχων ξεπεράστηκε πραγματοποιώντας διόρθωση κατά Bonferroni. Επίσης, εφαρμόστηκε η στατιστική δοκιμασία Pearson correlation και χ^2 -test

Ως στατιστικά σημαντικό θεωρήθηκε το επίπεδο σημαντικότητας 5%. Όλες οι στατιστικές αναλύσεις πραγματοποιήθηκαν με το στατιστικό πακέτο SPSS έκδοση 25.

ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Σε κάθε επιστημονική μελέτη για να αποτραπεί κάθε πιθανότητα εμφάνισης χειρισμών που θα μπορούσαν να βλάψουν τα υποκείμενα που λαμβάνουν μέρος σε αυτήν, θα πρέπει να εφαρμόζονται και να τηρούνται αυστηρά οι αρχές δεοντολογίας, οι οποίες διασφαλίζουν και καθορίζουν τους ηθικούς άξονες μέσα στους οποίους αναπτύσσεται και ολοκληρώνεται μια μελέτη. Στη παρούσα μελέτη τηρήθηκαν όλες οι δεοντολογικές αρχές που διέπουν την έρευνα σε ανθρώπους και δόθηκε η σχετική άδεια από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας του νοσοκομείου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Περιγραφικά αποτελέσματα

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 95 άτομα τα οποία υποβλήθηκαν σε στεφανιογραφία-αγγειοπλαστική, εξ αυτών το μεγαλύτερο ποσοστό 81,1% ήταν άνδρες. Καπνιστές ήταν το 74,7%, από σακχαρώδη διαβήτη έπασχε το 35,8%, το 37,9% είχε υποβληθεί ξανά σε στεφανιογραφία, υπό φαρμακευτική αγωγή ήταν το 83,2%, υπέρταση είχε το 63,2%, το 22,1% έκανε συστηματική χρήση αλκοόλ και περιστασιακά το 7,4%.

Αναφορικά με τα συνοδά νοσήματα, το 9,5% αναφέρει στεφανιαία νόσο, το 14,7% αρρυθμίες, το 9,5% νευρολογικά και αναπνευστικά προβλήματα, και ενδοκρινολογικά αναφέρει το 10,5%.

Αιμορραγία κατά την παρέμβαση παρουσίασε το 3,2% και το μεγαλύτερο ποσοστό από τα αγγεία προσπέλασης είναι η μηριαία αρτηρία με 52,6% ενώ η κερκιδική είχε ποσοστό 47,4%. Αλλαγή σημείου παρακέντησης έγινε στο 6,3% του δείγματος. Κατά τη διάρκεια της στεφανιογραφίας ως επιπλοκές παρατηρήθηκαν αιμάτωμα στο 2,1%, κολπική μαρμαρυγή 2,1%, αυτόματος διαχωρισμός 1,1%, σπασμός 1,1% και έμφραγμα 1,1%.

Κατά τη νοσηλεία αιμάτωμα παρουσίασε το 3,2%, λοίμωξη αναπνευστικού το 1,1%, ανεύρυσμα μηριαίας το 1,1%, αρρυθμία το 4,2% και στηθάγχη το 3,2%.

Γενικά επιπλοκές κατά τη διάρκεια της παρέμβασης παρατηρήθηκαν στο 6,3%.

Αναφορικά με την ηλικία, το 14,7% είχε ηλικία 36-55 ετών, το 28,4% είχε ηλικία 56-65% και το 66-87 ετών ήταν το 56,8% του δείγματος.

Φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος είχε το 44,2%, υπέρβαροι ήταν το 45,3% και παχύσαρκοι το 10,5%. Πίνακας 1.

Η μέση ηλικία ήταν $66 \pm 11,1$ και οι μέσες τιμές στις διαστάσεις της κλίμακας EQ-5D-3L στην κινητικότητα ήταν $1,2 \pm 0,4$, στην αυτοεξυπηρέτηση $1,16 \pm 0,4$, στις συνήθειες δραστηριότητες $1,4 \pm 0,5$, στον πόνο $1,7 \pm 0,6$, στο άγχος/θλίψη $1,7 \pm 0,7$ και στη μέση βαθμολογία της συνολικής κατάστασης υγείας ήταν $88,7 \pm 9,9$

Στατιστικά αποτελέσματα

Από την εφαρμογή της στατιστικής δοκιμασίας t-test και ANOVA σε σχέση με το αγγείο προσπέλασης που εξετάζει η παρούσα μελέτη βρέθηκε ότι τα άτομα που το σημείο παρακέντησης ήταν η μηριαία, βαθμολογούν αρνητικότερα με

στατιστική σημαντική διαφορά τις διαστάσεις της κλίμακας EQ-5D-3L τη διάσταση κινητικότητα, $p=0,037$, τη διάσταση αυτοεξυπηρέτηση $p=0,046$ και τη συνολική κατάσταση υγείας με $p<0,001$. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με το αγγείο προσπέλασης στις άλλες διαστάσεις της κλίμακας, $p>0,05$. Πίνακας 2.

Συγκρίνοντας τις μέσες τιμές των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L με άλλες ανεξάρτητες μεταβλητές όπως είναι η ηλικία, βρέθηκε ότι αρνητικότερα βαθμολόγησαν την κινητικότητα η ηλικιακή ομάδα 66-87 με $p=0,004$, όπως επίσης τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,044$. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις 5 διαστάσεις της κλίμακας και στη συνολική κατάσταση υγείας σε σχέση με το φύλο $p>0,05$, ομοίως σε σχέση με το κάπνισμα $p>0,05$, αλλά βρέθηκε ότι τα άτομα με ΣΔ βαθμολογούν αρνητικότερα τη διάσταση στις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,021$ και τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,027$. Πίνακας 3,4,5,6.

Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις παραπάνω διαστάσεις σε σχέση με την εμπειρία προηγούμενου καθετηριασμού, τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής, την ύπαρξη δυσλιπιδαιμίας και τη χρήση αλκοόλ, $p>0,05$. Πίνακας 7,8,10,11.

Αντίθετα, τα άτομα τα οποία έχουν υπέρταση βαθμολογούν αρνητικότερα την κινητικότητα, $p=0,013$, την αυτοεξυπηρέτηση, $p=0,044$ και τη συνολική κατάσταση της υγείας, $p=0,026$. Πίνακας 9.

Επίσης, αρνητικότερα βαθμολογούν τη διάσταση πόνος/δυσφορία τα άτομα τα οποία χρειάστηκε να γίνει αλλαγή σημείου παρακέντησης, $p=0,040$, τη διάσταση άγχος/θλίψη, $p=0,022$ και τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,043$. Πίνακας 14.

Τα άτομα που παρουσίασαν επιπλοκές βαθμολογούν αρνητικότερα τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,043$. Πίνακας 15,16.

Σε σχέση με την ηλικία, τα άτομα 66-87 βαθμολογούν αρνητικότερα τη διάσταση κινητικότητα, $p=0,004$ και τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,049$.

Επίσης σε σχέση με το ΔΜΣ, οι παχύσαρκοι βαθμολογούν αρνητικότερα τη διάσταση συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,001$, τη διάσταση άγχος /θλίψη $p=0,014$ και τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,043$. Πίνακας 17.

Από την εφαρμογή της στατιστικής δοκιμασίας Pearson Correlation βρέθηκε θετική συσχέτιση της ηλικίας με την κινητικότητα, $p<0,001$, την αυτοεξυπηρέτηση,

$p=0,009$, τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,002$, και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,014$.

Ο ΔΜΣ είχε θετική συσχέτιση με τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p<0,001$, άγχος /θλίψη, $p=0,005$ και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,006$.

Οι ώρες νοσηλείας είχαν θετική συσχέτιση με τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,041$, άγχος /θλίψη, $p=0,002$, πόνος/δυσφορία, $p=0,001$, και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,001$. Από τη συσχέτιση των διαστάσεων μεταξύ τους βρέθηκε ότι η κινητικότητα έχει θετική συσχέτιση με την αυτοεξυπηρέτηση, $p<0,001$, τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,002$, τον πόνο και τη δυσφορία, $p<0,009$, το άγχος και τη θλίψη, $p=0,059$ και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας $p<0,001$. Η αυτοεξυπηρέτηση έχει θετική συσχέτιση με τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,004$, τον πόνο και δυσφορία, $p=0,005$ και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας $p<0,001$. Οι συνηθισμένες δραστηριότητες έχουν θετική συσχέτιση με τη διάσταση πόνος/δυσφορία, $p<0,001$, τη διάσταση άγχος /θλίψη, $p<0,001$ και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας $p<0,001$. Η διάσταση πόνος και δυσφορία έχει θετική συσχέτιση με τη διάσταση άγχος/θλίψη, και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας, $p<0,001$, αντίστοιχα. Πίνακας 19.

Όσον αφορά την ύπαρξη συνοδών νοσημάτων και το είδος αυτών οι ασθενείς βαθμολογούν αρνητικότερα την κινητικότητα, $p=0,001$, τις συνηθισμένες δραστηριότητες, $p=0,043$, το άγχος και τη θλίψη, $p=0,035$ καθώς και τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,002$. Πίνακας 12,18.

Αναλύοντας όμως ξεχωριστά κάθε συνοδό νόσημα, βρέθηκε ότι αρνητικότερα βαθμολογούν τη διάσταση κινητικότητα τα άτομα με νευρολογικά/αναπνευστικά προβλήματα, $p<0,001$, όπως και τη διάσταση πόνος /δυσφορία, $p=0,029$ και τη συνολική κατάσταση υγείας, $p=0,010$, ενώ τη διάσταση άγχος θλίψη αρνητικότερα βαθμολογούν τα άτομα με ενδοκρινολογικά προβλήματα, $p=0,010$.

Ομοίως, η κλίμακα πόνου VAS έχει θετική συσχέτιση με τη διάρκεια επέμβασης, $p<0,001$, τις ώρες νοσηλείας, $p=0,001$, την κινητικότητα, $p=0,037$, και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση της υγείας, $p=0,008$. Πίνακας 19.

Επίσης εφαρμόστηκε η δοκιμασία t-test προκειμένου να διερευνηθεί η σχέση μεταξύ αγγείου προσπέλασης και δημογραφικών και κλινικών μεταβλητών,

όπως είναι η ηλικία, ο ΔΜΣ, η διάρκεια επέμβασης και οι ώρες νοσηλείας. Από την ανάλυση βρέθηκε ότι η διάρκεια επέμβασης ήταν μεγαλύτερη στα άτομα που το αγγείο προσπέλασης ήταν η μηριαία αρτηρία, $p=0,015$ όπως επίσης και οι ώρες νοσηλείας ήταν περισσότερες στην ίδια ομάδα, $p=0,031$. Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικά διαφορές σε σχέση με ηλικία και τον ΔΜΣ, $p>0,05$.

Από την εφαρμογή της στατιστικής δοκιμασίας χ^2 -test με εξαρτημένη μεταβλητή το αγγείο προσπέλασης βρέθηκε ότι στα άτομα με δυσλιπιδαιμία, συχνότερα το αγγείο προσπέλασης ήταν η μηριαία αρτηρία, $p=0,047$

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων σε σχέση με την ένταση του πόνου της κλίμακας vas βρέθηκε ότι τα άτομα τα οποία καθετηριάζονται από τη μηριαία αρτηρία αναφέρουν μεγαλύτερης έντασης πόνο, αλλά η ένταση αυτή σύμφωνα με την κλίμακα είναι χαμηλής έντασης, $p=0,005$. Επίσης υψηλότερες τιμές χαμηλής έντασης αναφέρουν οι άνδρες, $p=0,006$, οι διαβητικοί $p=0,030$, όπως επίσης και τα άτομα στα οποία έγινε αλλαγή σημείου παρακέντησης. $p=0,027$. Πίνακας 20.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟΙ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ

Πίνακας 1. Δημογραφικά και κλινικά του χαρακτηριστικά του δείγματος

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		n	%
Φύλο	Άνδρες	77	81,1
	Γυναίκες	18	18,9
Υπέρταση	Όχι	19	20,0
	Ναι	76	80,0
Σακχαρώδης διαβήτης	Όχι	61	64,2
	Ναι	34	35,8
Δυσλιπιδαιμία	Όχι	35	36,8
	Ναι	60	63,2
Κάπνισμα	Όχι	24	25,3
	Ναι	71	74,7
Προηγούμενος καθετηριασμός	Όχι	59	62,1
	Ναι	36	37,9
Φαρμακευτική αγωγή	Όχι	16	16,8
	Ναι	79	83,2
Χρήση αλκοόλ	Όχι	67	70,5
	Ναι	21	22,1
	Περιστασιακά	7	7,4
Συνοδά νοσήματα	Όχι	53	55,8
	Στεφανιαία νόσος	9	9,5
	Αρρυθμίες	14	14,7
	Αναπνευστικά/Νευρολογικά	9	9,5
	Ενδοκρινολογικά	10	10,5
Αιμορραγία	Όχι	92	95,8
	Ναι	3	3,2
Αγγείο προσπέλασης	Μηριαία	50	52,6
	Κερκιδική	45	47,4
Αλλαγή σημείου προσπέλασης	Όχι	89	93,7
	Ναι	6	6,3
Επιπλοκές κατά τη διάρκεια της παρέμβασης	Όχι	89	93,7
	Αιμάτωμα	2	2,1
	Κολπική μαρμαρυγή	1	1,1
	Αυτόματος διαχωρισμός	1	1,1
	Σπασμός αγγείου	1	1,1
	Έμφραγμα	1	1,1
Επιπλοκές κατά τη νοσηλεία	Όχι	83	87,4
	Αιμάτωμα	3	3,2
	Λοίμωξη αναπνευστικού	1	1,1
	Ανεύρυσμα μηριαίας	1	1,1
	Αρρυθμία	4	4,2
	Στηθάγχη	3	3,2
ΔΜΣ	Φυσιολογικό βάρος	42	44,2
	Υπέρβαρος	43	45,3
	Παχύσαρκος	10	10,6
Ηλικία	36-55 ετών	14	14,7
	56-65	27	28,4
	66-87	54	56,9

Πίνακας 2. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με το αγγείο προσπέλασης

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΑΓΓΕΙΟ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ				p
		Μηριαία		Κερκιδική		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		50	1,3±0,5	45	1,1±0,3	0,037
Αυτοεξυπηρέτηση		50	1,2±0,4	45	1,1±0,3	0,046
Συνηθισμένες δραστηριότητες		50	1,4±0,5	45	1,4±0,5	0,863
Πόνος/Δυσφορία		50	1,7±0,6	45	1,6±0,6	0,429
Άγχος/Θλίψη		50	1,8±0,7	45	1,7±0,6	0,254
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		50	75,1±9,6	45	82,7±8,7	,0,001

Πίνακας 3. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με την ηλικία του δείγματος

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΗΛΙΚΙΑ						p
		36-55 Ετών		56-65		66-87		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		14	1,0±0,	27	1,1±0,3	54	1,3±0,5	0,004
Αυτοεξυπηρέτηση		14	1,1±0,3	27	1,1±0,3	54	1,2±0,4	0,098
Συνηθισμένες δραστηριότητες		14	1,3±0,5	27	1,3±0,4	54	1,5±0,5	0,044
Πόνος/Δυσφορία		14	1,7±0,6	27	1,7±0,5	54	1,7±0,6	0,982
Άγχος/Θλίψη		14	1,6±0,6	27	1,8±0,7	54	1,7±0,6	0,725
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		14	79,0±9,3	27	80,0±9,8	54	77,8±10,0	0,534

Πίνακας 4. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με το φύλο

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΦΥΛΟ				p
		ΑΝΔΡΑΣ		ΓΥΝΑΙΚΑ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		77	1,2±0,4	18	1,2±0,4	0,796
Αυτοεξυπηρέτηση		77	1,2±0,4	18	1,2±0,4	0,503
Συνηθισμένες δραστηριότητες		77	1,4±0,5	18	1,4±0,5	0,904
Πόνος/Δυσφορία		77	1,6±0,6	18	1,6±0,5	0,503
Άγχος/Θλίψη		77	1,7±0,7	18	1,8±0,5	0,827
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		77	78,7±9,9	18	78,6±10,0	0,965

Πίνακας 5. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με το κάπνισμα

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΚΑΠΝΙΣΜΑ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		24	1,3±0,5	71	1,1±0,3	0,106
Αυτοεξυπηρέτηση		24	1,6±0,4	71	1,6±0,4	0,280
Συνηθισμένες δραστηριότητες		24	1,5±0,5	71	1,4±0,5	0,212
Πόνος/Δυσφορία		24	1,6±0,5	71	1,7±0,6	0,283
Άγχος/Θλίψη		24	1,8±0,6	71	1,7±0,7	0,418
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		24	77,8±9,6	71	79,0±10,0	0,587

Πίνακας 6. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με την ύπαρξη σακχαρώδους διαβήτη στο δείγμα

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΔΙΑΒΗΤΗΣ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		61	1,2±0,4	34	1,2±0,4	0,916
Αυτοεξυπηρέτηση		61	1,1±0,4	34	1,2±0,4	0,472
Συνηθισμένες δραστηριότητες		61	1,3±0,5	34	1,6±0,5	0,021
Πόνος/Δυσφορία		61	1,7±0,6	34	1,7±0,6	0,891
Άγχος/Θλίψη		61	1,7±0,7	34	1,9±0,6	0,063
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		61	80,0±9,8	34	75,7±9,4	0,027

Πίνακας 7. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με την εμπειρία προηγούμενου καθετηριασμού

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΣ ΚΑΘΕΤΗΡΙΑΣΜΟΣ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		59	1,1±0,3	36	1,3±0,5	0,064
Αυτοεξυπηρέτηση		59	1,1±0,3	36	1,2±0,4	0,303
Συνηθισμένες δραστηριότητες		59	1,5±0,5	36	1,7±0,6	0,537
Πόνος/Δυσφορία		59	1,6±0,5	36	1,7±0,6	0,997
Άγχος/Θλίψη		59	1,7±0,7	36	1,8±0,6	0,724
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		59	79,6±9,7	36	77,1±10,1	0,238

Πίνακας 8. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη φαρμακευτική αγωγή του δείγματος

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		16	1,1±0,3	79	1,2±0,4	0,416
Αυτοεξυπηρέτηση		16	1,1±0,3	79	1,2±0,4	0,219
Συνηθισμένες δραστηριότητες		16	1,3±0,4	79	1,5±0,5	0,094
Πόνος/Δυσφορία		16	1,7±0,5	79	1,7±0,6	0,957
Άγχος/Θλίψη		16	1,6±0,6	79	1,8±0,7	0,413
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		16	80,4±8,5	79	78,3±10,2	0,462

Πίνακας 9. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη ύπαρξη υπέρτασης

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΥΠΕΡΤΑΣΗ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		19	1,1±0,2	76	1,2±0,4	0,013
Αυτοεξυπηρέτηση		19	1,1±0,2	76	1,2±0,4	0,044
Συνηθισμένες δραστηριότητες		19	1,3±0,5	76	1,5±0,5	0,252
Πόνος/Δυσφορία		19	1,5±0,5	76	1,8±0,6	0,065
Άγχος/Θλίψη		19	1,6±0,6	76	1,8±0,7	0,210
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		19	83,2±9,4	76	77,6±9,8	0,026

Πίνακας 10. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη ύπαρξη δυσλιπιδαιμίας

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΔΥΣΛΙΠΙΔΑΙΜΙΑ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		35	1,1±0,4	60	1,2±0,4	0,270
Αυτοεξυπηρέτηση		35	1,1±0,3	60	1,2±0,4	0,072
Συνηθισμένες δραστηριότητες		35	1,4±0,5	60	1,5±0,5	0,639
Πόνος/Δυσφορία		35	1,7±0,6	60	1,7±0,6	0,805
Άγχος/Θλίψη		35	1,7±0,6	60	1,8±0,7	0,305
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		35	81,0±9,6	60	77,4±9,9	0,088

Πίνακας 11. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη χρήση αλκοόλ

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΑΛΚΟΟΛ						p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		ΠΕΡΙΣΤΑΣΙΑΚΑ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		67	1,2±0,4	21	1,1±0,4	7	1,4±0,5	0,262
Αυτοεξυπηρέτηση		67	1,2±0,4	21	1,0±0,2	7	1,4±0,5	0,060
Συνηθισμένες δραστηριότητες		67	1,4±0,5	21	1,4±0,5	7	1,6±0,5	0,685
Πόνος/Δυσφορία		67	1,6±0,5	21	1,7±0,6	7	2,1±0,9	0,095
Άγχος/Θλίψη		67	1,7±0,7	21	1,8±0,5	7	2,1±0,9	0,234
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		67	79,5±9,9	21	78,9±8,4		70,7 ±11,7	0,081

Πίνακας 12. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη ύπαρξη άλλων συνοδών νοσημάτων

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΣΥΝΟΔΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		53	1,1±0,3	42	1,4±0,5	0,001
Αυτοεξυπηρέτηση		53	1,1±0,3	42	1,2±0,4	0,304
Συνηθισμένες δραστηριότητες		53	1,3±0,5	42	1,5±0,5	0,043
Πόνος/Δυσφορία		53	1,6±0,5	42	1,8±0,6	0,089
Άγχος/Θλίψη		53	1,6±0,6	42	1,9±0,7	0,035
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		53	81,5±8,9	42	75,2±10,1	0,002

Πίνακας 13. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη ύπαρξη ιστορικού αιμορραγίας

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΩΝ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		92	1,2±0,4	03	1,0±0,0	<0,001
Αυτοεξυπηρέτηση		92	1,2±0,4	03	1,3±0,6	0,443
Συνηθισμένες δραστηριότητες		92	1,4±0,5	03	1,3±0,6	0,730
Πόνος/Δυσφορία		92	1,7±0,6	03	1,7±0,6	0,933
Άγχος/Θλίψη		92	1,7±0,7	03	2,0±0,0	<0,001
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		92	78,8±10,0	03	75,0±5,0	0,513

Πίνακας 14. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με την αλλαγή σημείου παρακέντησης

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΑΛΛΑΓΗ ΣΗΜΕΙΟΥ ΠΑΡΑΚΕΝΤΗΣΗΣ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		89	1,2±0,4	06	1,5±0,5	0,214
Αυτοεξυπηρέτηση		89	1,2±0,4	06	1,3±0,5	0,270
Συνηθισμένες δραστηριότητες		89	1,4±0,5	06	1,7±0,5	0,234
Πόνος/Δυσφορία		89	2,1±0,8	06	1,7±0,6	0,040
Άγχος/Θλίψη		89	1,7±0,6	06	2,3±0,8	0,022
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		89	79,2±9,7	06	70,8±10,7	0,043

Πίνακας 15. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη ύπαρξη επιπλοκών κατά τη διάρκεια της επέμβασης

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ				p
		ΟΧΙ		ΑΙΜΑΤΩΜΑ, Κ.Μ, ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ, ΣΠΑΣΜΟΣ, ΕΜΦΡΑΓΜΑ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		89	1,2±0,4	06	1,3±0,5	0,404
Αυτοεξυπηρέτηση		89	1,2±0,4	06	1,2±0,4	0,991
Συνηθισμένες δραστηριότητες		89	1,4±0,5	06	1,3±0,5	0,620
Πόνος/Δυσφορία		89	1,7±0,6	06	2,0±0,6	0,188
Άγχος/Θλίψη		89	1,7±0,6	06	1,8±1,0	0,830
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		89	79,2±9,5	06	70,8±12,8	0,043

Πίνακας 16. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τη ύπαρξη επιπλοκών κατά τη διάρκεια της νοσηλείας

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑ				p
		ΟΧΙ		ΝΑΙ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα		83	1,2±0,4	12	1,3±0,5	0,647
Αυτοεξυπηρέτηση		83	1,1±0,3	12	1,4±0,5	0,088
Συνηθισμένες δραστηριότητες		83	1,4±0,5	12	1,5±0,5	0,613
Πόνος/Δυσφορία		83	1,7±0,6	12	1,9±0,3	0,025
Άγχος/Θλίψη		83	1,7±0,6	12	1,9±0,8	0,338
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		83	79,2±9,7	12	75,4±11,2	0,220

Πίνακας 17. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με τον δείκτη μάζας σώματος του δείγματος

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΤΗΣ	ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ					p	
		ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟ		ΥΠΕΡΒΑΡΟΣ		ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ		
		n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	n		$\bar{x}\pm SD$
Κινητικότητα		42	1,1±0,4	43	1,3±0,4	10	1,2±0,4	0,437
Αυτοεξυπηρέτηση		42	1,1±0,4	43	1,2±0,4	10	1,3±0,5	0,495
Συνηθισμένες δραστηριότητες		42	1,3±0,4	43	1,5±0,5	10	1,9±0,3	0,001
Πόνος/Δυσφορία		42	1,6±0,6	43	1,7±0,6	10	1,9±0,6	0,368
Άγχος/Θλίψη		42	1,6±0,7	43	1,7±0,6	10	2,3±0,7	0,014
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα		42	81,2±9,4	43	77,4±9,7	10	73,5±9,9	0,043

Πίνακας 18. Σύγκριση μέσων τιμών των διαστάσεων της κλίμακας EQ-5D-3L σε σχέση με το είδος των συνοδών νοσημάτων του δείγματος

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ EQ-5D-3L	ΣΥΝΟΔΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ										p
	Όχι		Στεφανιαία νόσος		Αρρυθμίες		Νευρολογικά/ Αναπνευστικά		Ενδοκρινολογικά		
	n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	n	$\bar{x}\pm SD$	
Κινητικότητα	53	1,1±0,3	9	1,1±0,3	14	1,4±0,5	9	1,7±0,5	10	1,3±0,5	<0,001
Αυτοεξυπηρέτηση	53	1,1±0,3	9	1,2±0,4	14	1,1±0,3	9	1,3±0,5	10	1,3±0,5	0,339
Συνηθισμένες δραστηριότητες	53	1,3±0,5	9	1,7±0,5	14	1,4±0,5	9	1,7±0,5	10	1,5±0,5	0,198
Πόνος/Δυσφορία	53	1,6±0,5	9	1,7±0,5	14	1,6±0,5	9	2,2 ±0,7	10	1,9±0,7	0,029
Άγχος/Θλίψη	53	1,6±0,6	9	1,9±0,3	14	1,6±0,6	9	1,8±0,7	10	2,4±0,7	0,010
Συνολική κατάσταση υγείας σήμερα	53	81,5±8,9	9	77,6±8,4	14	76,6±9,6	9	70,0±8,7	10	75,9±12,9	0,010

Πίνακας 19. Συντελεστής συσχέτισης μεταξύ μεταβλητών

		ΗΛΙΚΙΑ	ΔΜΣ	ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ VAS	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	ΩΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ
ΗΛΙΚΙΑ	r	1	-,138	-,039	-,040	-,098	,439**	,268**	,309**	,096	,083	-,251*
	p		,182	,710	,698	,344	,000	,009	,002	,356	,426	,014
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΔΜΣ	r	-,138	1	,094	,103	,054	,105	,135	,358**	,084	,286**	-,269**
	p	,182		,367	,319	,601	,312	,192	,000	,420	,005	,008
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ VAS	r	-,039	,094	1	,461**	,347**	,214*	,026	,109	,050	,169	-,272**
	p	,710	,367		,000	,001	,037	,805	,294	,629	,101	,008
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	r	-,040	,103	,461**	1	,484**	,229*	,152	,165	,371**	,215*	-,331**
	p	,698	,319	,000		,000	,026	,142	,109	,000	,037	,001
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΩΡΕΣ ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ	r	-,098	,054	,347**	,484**	1	,083	,036	,210*	,349**	,321**	-,339**
	p	,344	,601	,001	,000		,422	,730	,041	,001	,002	,001
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	r	,439**	,105	,214*	,229*	,083	1	,408**	,308**	,353**	,195	-,531**
	p	,000	,312	,037	,026	,422		,000	,002	,000	,059	,000
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΑΥΤΟΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ	r	,268**	,135	,026	,152	,036	,408**	1	,289**	,285**	,132	-,484**
	p	,009	,192	,805	,142	,730	,000		,004	,005	,202	,000
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΣΥΝΗΘΙΣΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	r	,309**	,358**	,109	,165	,210*	,308**	,289**	1	,421**	,471**	-,628**
	p	,002	,000	,294	,109	,041	,002	,004		,000	,000	,000
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΠΟΝΟΣ/ΔΥΣΦΟΡΙΑ	r	,096	,084	,050	,371**	,349**	,353**	,285**	,421**	1	,465**	-,628**
	p	,356	,420	,629	,000	,001	,000	,005	,000		,000	,000
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΑΓΧΟΣ/ΘΛΙΨΗ	r	,083	,286**	,169	,215*	,321**	,195	,132	,471**	,465**	1	-,574**
	p	,426	,005	,101	,037	,002	,059	,202	,000	,000		,000
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ	r	-,251*	-,269**	-,272**	-,331**	-,339**	-,531**	-,484**	-,628**	-,628**	-,574**	1
	p	,014	,008	,008	,001	,001	,000	,000	,000	,000	,000	
	n	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Πίνακας 20. Σύγκριση μέσων τιμών κλίμακας πόνου VAS σε σχέση με το αγγείο προσπέλασης, το φύλο, την ύπαρξη ΣΔ και την αλλαγή σημείου παρακέντησης.

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ		ΕΝΤΑΣΗ ΠΟΝΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ VAS		
		n	$\bar{x}\pm SD$	p
Οδός προσπέλασης	Κερκιδική	45	2,6±0,8	0,005
	Μηριαία	50	3,0±0,7	
Φύλο	Άνδρας	77	2,9±0,8	0,006
	Γυναίκα	18	2,4±0,6	
Σακχαρώδης διαβήτης	Όχι	61	2,7±0,8	0,030
	Ναι	34	3,1±0,7	
Αλλαγή σημείου παρακέντησης	Όχι	89	2,8±0,7	0,027
	Ναι	6	3,5±0,8	

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η προσέγγιση των ασθενών με διεπιστημονικό τρόπο έχει συμβάλει στη δυναμική αύξηση του ενδιαφέροντος για την ποιότητα ζωής (QoL). Όλο και πιο συχνά, οι γιατροί όχι μόνο αξιολογούν τη βιολογική κατάσταση των ασθενών, αλλά εξετάζουν και τον αντίκτυπο της νόσου και της χρησιμοποιούμενης θεραπείας στη λειτουργία τους σε τομείς που είναι σημαντικοί για αυτούς.

Η ποιότητα ζωής παραμένει σε στενή σχέση με την ικανότητα του ατόμου να ικανοποιήσει τις ανάγκες του. Η ασθένεια αποτελεί εμπόδιο σε αυτόν τον στόχο. επηρεάζει την αυτοεκτίμηση των ασθενών και συσχετίζεται με την εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους. Επηρεάζει επίσης την αίσθηση ευεξίας, την ικανοποίηση από τη ζωή και την ικανότητα αυτοπραγμάτωσης. Η ολιστική προσέγγιση της υγείας, σύμφωνα με την οποία οι άνθρωποι δεν επηρεάζονται από τη νόσο μόνο ως οργανισμοί, αλλά ως βιοψυχοκοινωνικές οντότητες, χρησιμοποιείται όλο και συχνότερα ως βάση για τον σχεδιασμό περαιτέρω θεραπείας.

Ο τρόπος με τον οποίο τα άτομα ανταποκρίνονται στην ασθένεια εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις προσαρμοστικές τους ικανότητες, τις διαδικασίες αντιμετώπισης της νόσου και τις ειδικές ιδιότητες της παθολογίας.

Παράλληλα με την ανάπτυξη της ιατρικής, έχει αυξηθεί το ενδιαφέρον των γιατρών για παράγοντες που αξιολογούνται από τους ασθενείς ως σημαντικούς καθοριστικούς παράγοντες της επιτυχίας των ιατρικών παρεμβάσεων. Η αξία των άμεσων μετρήσεων της ευημερίας του ασθενούς και η έκταση της λειτουργίας τους στην καθημερινή ζωή (δηλαδή, ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία, HRQoL), έχει κερδίσει εκτίμηση.⁷⁹

Από την περιγραφική ανάλυση των στοιχείων της παρούσας μελέτης βρέθηκε ότι το 74,7% του δείγματος ήταν καπνιστές, το 35,8% έπασχε από σακχαρώδη διαβήτη το 83,2% είχε υπέρταση, και το 55,8% ήταν παχύσαρκοι, που όλα είναι ανεξάρτητοι παράγοντες ευθυνόμενοι για καρδιαγγειακή νόσο.

Είναι καλά εδραιωμένο από πολυάριθμες μελέτες ότι το κάπνισμα αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο οξέων στεφανιαίων και εγκεφαλοαγγειακών επεισοδίων, συμπεριλαμβανομένων του εμφράγματος του μυοκαρδίου, του εγκεφαλικού και του αιφνίδιου θανάτου. Το κάπνισμα επιταχύνει την αθηρογένεση προκαλώντας πρόωρη αθηροσκλήρωση στις επικαρδιακές στεφανιαίες αρτηρίες, την αορτή, την

καρωτίδα και τις εγκεφαλικές αρτηρίες, καθώς και στην περιφερική κυκλοφορία. Άλλες καρδιαγγειακές επιδράσεις του καπνίσματος περιλαμβάνουν επιδείνωση σταθερής στηθάγχης, διαλείπουσα χωλότητα, αγγειοσπαστική στηθάγχη και επαναστένωση μετά από θρομβόλυση ή αγγειοπλαστική στεφανιαίων ή περιφερικών αρτηριών.

Το κάπνισμα προάγει επίσης την εξέλιξη/επιδείνωση της καρδιακής ανεπάρκειας, της χρόνιας νεφρικής νόσου και της καρδιαγγειακής νοσηρότητας και θνησιμότητας σε άτομα με χρόνια νεφρική νόσο και αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης κολπικής μαρμαρυγής.⁸⁰

Επίσης, η υπέρταση είναι ο ισχυρότερος ή ένας από τους ισχυρότερους παράγοντες κινδύνου για σχεδόν όλες τις διαφορετικές καρδιαγγειακές παθήσεις που αποκτώνται κατά τη διάρκεια της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της στεφανιαίας νόσου, της υπερτροφίας της αριστερής κοιλίας και των καρδιακών παθήσεων των βαλβίδων, των καρδιακών αρρυθμιών συμπεριλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, του εγκεφαλικού επεισοδίου και της νεφρικής ανεπάρκειας. Η συνεχής σχέση μεταξύ της αρτηριακής πίεσης και των καρδιαγγειακών και νεφρικών επεισοδίων κάνει τη διάκριση μεταξύ υψηλής φυσιολογικής αρτηριακής πίεσης και υπέρτασης με βάση αυθαίρετες οριακές τιμές για την αρτηριακή πίεση. Συνολικά, ο επιπολασμός της υπέρτασης σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες φαίνεται να είναι περίπου 30-45% του γενικού πληθυσμού, με απότομη αύξηση με τη γήρανση. Η πρόληψη της καρδιαγγειακής νόσου και οι συστάσεις θεραπείας θα πρέπει να σχετίζονται με την ποσοτικοποίηση του συνολικού καρδιαγγειακού κινδύνου που θα μπορούσε να εκτιμηθεί από πολλά διαφορετικά μοντέλα. Ωστόσο, ο αντίκτυπος της ηλικίας στον κίνδυνο είναι τόσο ισχυρός που οι νεαροί ενήλικες (ιδιαίτερα οι γυναίκες) είναι απίθανο να φτάσουν σε επίπεδα υψηλού κινδύνου ακόμη και όταν έχουν περισσότερους από έναν κύριους παράγοντες κινδύνου και σαφή αύξηση του σχετικού κινδύνου. Επομένως, μοντέλα προσαρμοσμένα στην ηλικία, μοντέλα αξιολόγησης σχετικών κινδύνων σε σύγκριση με άλλα της ίδιας ηλικίας και μοντέλα που περιλαμβάνουν ενδεδειγμένες αξιολογήσεις της βλάβης των οργάνων-στόχων και της περιπατητικής αρτηριακής πίεσης 24 ωρών χρειάζονται μαζί με εθνικά μοντέλα λόγω των μεγάλων διαφοροποιήσεων μεταξύ των χωρών⁸¹

Ομοίως, η παγκόσμια επιδημία παχυσαρκίας είναι καλά εδραιωμένη, με αυξήσεις στον επιπολασμό της παχυσαρκίας στις περισσότερες χώρες από τη

δεκαετία του 1980. Η παχυσαρκία συμβάλλει άμεσα στην εμφάνιση παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου, όπως η δυσλιπιδαιμία, ο διαβήτης τύπου 2, η υπέρταση και οι διαταραχές ύπνου. Η παχυσαρκία οδηγεί επίσης στην ανάπτυξη καρδιαγγειακών παθήσεων και θνησιμότητας από καρδιαγγειακά νοσήματα ανεξάρτητα από άλλους παράγοντες καρδιαγγειακού κινδύνου. Πιο πρόσφατα δεδομένα υπογραμμίζουν την κοιλιακή παχυσαρκία, όπως προσδιορίζεται από την περίμετρο της μέσης, ως δείκτη κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου, που είναι ανεξάρτητος από τον δείκτη μάζας σώματος. Υπήρξαν επίσης σημαντικές προόδους στις μεθόδους απεικόνισης για τον χαρακτηρισμό της σύστασης του σώματος, συμπεριλαμβανομένης της σπλαχνικής παχυσαρκίας. Μελέτες που ποσοτικοποιούν τις αποθήκες λίπους, συμπεριλαμβανομένου του έκτοπου λίπους, υποστηρίζουν την υπερβολική σπλαχνική παχυσαρκία ως ανεξάρτητο δείκτη κακών καρδιαγγειακών εκβάσεων. Η τροποποίηση του τρόπου ζωής και η επακόλουθη απώλεια βάρους βελτιώνουν τόσο το μεταβολικό σύνδρομο όσο και τη συστηματική φλεγμονή και τη δυσλειτουργία του ενδοθηλίου.⁸²

Ο διαβήτης είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για την ανάπτυξη ΣΝ με υψηλότερη συχνότητα εμφράγματος σε ασθενείς με ΣΔ σε σχέση με αυτούς χωρίς. Επιπλέον, μετά από έμφραγμα του μυοκαρδίου, οι διαβητικοί ασθενείς έχουν υψηλότερα ποσοστά νοσηρότητας, θνησιμότητας και επανεμφράγματος από τους μη διαβητικούς, με ποσοστά θνησιμότητας για ένα έτος σχεδόν 50%. Αν και η ακριβής παθοφυσιολογία της εξέλιξης της ΣΝ σε ασθενείς με ΣΔ δεν έχει ακόμη προσδιοριστεί, οι πιο πρόσφατες μελέτες υποστηρίζουν ότι η υποκείμενη αθηροσκληρωτική διαδικασία είναι παρόμοια μεταξύ αυτών με και χωρίς ΣΔ. Θεωρείται ότι η υψηλότερη συχνότητα εμφράγματος του μυοκαρδίου σε ασθενείς με ΣΔ αποδίδεται στην αυξημένη πήξη. Πολλές μελέτες έχουν βρει ότι οι διαβητικοί έχουν αυξημένη έκφραση των υποδοχέων της γλυκοπρωτεΐνης IIB/IIIA και του vWF, οι οποίοι είναι υπεύθυνοι για την ενεργοποίηση των αιμοπεταλίων. Οι ασθενείς με ΣΔ έχουν επίσης αυξημένο αναστολέα ενεργοποιητή πλασμινογόνου τύπου 1 που θα μπορούσε να μειώσει την ινωδόλυση, να αυξήσει τον σχηματισμό θρόμβων και να επιταχύνει το σχηματισμό πλάκας. Τέλος, οι διαβητικοί ασθενείς τείνουν επίσης να έχουν μειωμένα κυκλοφορούντα αντιπηκτικά όπως η πρωτεΐνη C και η αντιθρομβίνη III λόγω του μεγάλου βαθμού της πρωτεϊνουρίας που υπάρχει. Συλλογικά, αυτοί οι παράγοντες τοποθετούν τους ασθενείς με ΣΔ σε

προθρομβωτική και προπηκτική κατάσταση, γεγονός που μπορεί να ευθύνεται για τα υψηλότερα ποσοστά ΕΜ που παρατηρούνται σε διαβητικούς ασθενείς.⁸³

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων της παρούσας μελέτης, σχετικά με την εξαρτημένη μεταβλητή που είναι η σύγκριση της ποιότητας ζωής των ασθενών που υποβλήθηκαν σε στεφανιογραφία αγγειοπλαστική σε σχέση με το αγγείο προσπέλασης, βρέθηκε ότι τα άτομα που καθετηριάστηκαν από την κερκιδική αρτηρία δηλώνουν καλύτερη ποιότητα ζωής σε ότι αφορά τη διάσταση κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση της κλίμακας EQ-5D-3L και τη συνολική κατάσταση υγείας. Το εύρημα αυτό έρχεται σε συμφωνία με άλλες μελέτες.

Οι Vorobcsuk et al,⁸⁴ το 2009 πραγματοποίησαν μια συλλογή δεδομένων σε ένα πληθυσμό 3324 ασθενών σε 12 διαφορετικές μελέτες, οι οποίοι υποβλήθηκαν σε διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση [PCI] είτε μέσω διακερκιδικής είτε μηριαίας προσπέλασης και διαπίστωσαν μείωση του κινδύνου κατά 70% στην αιμορραγία στο σημείο πρόσβασης με τη διακερκιδική προσπέλαση. Σύμφωνα με μεταγενέστερη μελέτη από τους Komócsi et al.,⁸⁵ το 2014, αυτό το επίτευγμα μεταφράστηκε σε ακόμα χαμηλότερη επίπτωση σοβαρών ανεπιθύμητων καρδιακών συμβάντων και θνησιμότητας στο νοσοκομείο.

Μελέτες έχουν δείξει ότι η διακερκιδική προσπέλαση μπορεί να μειώσει τη θνησιμότητα στο νοσοκομείο μεταξύ ασθενών με έμφραγμα του μυοκαρδίου με ανύψωση του τμήματος ST (STEMI). Τα ερευνητικά αποτελέσματα της μελέτης των Baklanov et al.,⁸⁶ σε 294.769 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε PCI για STEMI μεταξύ 2007 και 2011, έδειξαν ότι παρουσιάζονται λιγότερες επιπλοκές αιμορραγίας και χαμηλότερο ποσοστό νοσηρότητας και θνησιμότητας στο νοσοκομείο, όταν έχει εφαρμοστεί διακερκιδική προσπέλαση.

Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι ασθενείς STEMI μπορεί να χρειαστούν αντιθρομβωτική θεραπεία και να έχουν υψηλό κίνδυνο αιμορραγίας. Ωστόσο, οι μελέτες έχουν δείξει ότι η διακερκιδική προσπέλαση είναι ασφαλής και αποτελεσματική για στεφανιογραφία σε αυτούς τους ασθενείς.⁸ Μια μελέτη που διεξήχθη από το Sciahbasi et al.,⁸⁷ έδειξε τη μείωση της συχνότητας αιμορραγικών επεισοδίων και θνησιμότητας λόγω διακερκιδικής προσπέλασης. Η διακερκιδική προσπέλαση θεωρείται επίσης καλύτερη για στεφανιαία στεντ σε σχέση με την μηριαία προσπέλαση, σε ασθενείς με οξύ στεφανιαίο σύνδρομο. Οι επιπλοκές της αιμορραγίας στο σημείο πρόσβασης είναι λιγότερες και η συντομότερη παραμονή

στο νοσοκομείο έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας.⁸⁸

Ένα επιπλέον σημαντικό όφελος από τον διακερκιδικό καθετηριασμό είναι η ταχύτερη και πιο άνετη αποκατάσταση. Μια μελέτη κοόρτης η οποία περιλαμβάνει στοιχεία από 334 ασθενείς με ηπατική ανεπάρκεια τελικού σταδίου, έδειξε ότι η διακερκιδική προσπέλαση μείωσε τον κίνδυνο αιμορραγίας, παρουσίασε χαμηλότερη συχνότητα αγγειακών επιπλοκών και ψευδοανευρύσματος σε σύγκριση με την κλασική προσέγγιση σε ασθενείς με ηπατική νόσο τελικού σταδίου.⁸⁹

Οι Greenberg et al.,⁹⁰ πραγματοποίησαν συγκριτική μελέτη σε 4873 συνεχόμενους ασθενείς από τον Απρίλιο του 2007 έως τον Ιούλιο του 2012 που υποβλήθηκαν σε PCI και συγκρίναν το διάστημα νοσηλείας αυτών των ασθενών βάση της μεθόδου καθετηριασμού. Οι ασθενείς διαχωρίστηκαν στην ομάδα διακερκιδικής προσπέλασης (ομάδα Α) και μηριαίας προσπέλασης (ομάδα Β). Η μελέτη έδειξε ότι η νοσηλεία ήταν συντομότερη στην ομάδα Α σε σύγκριση με τη ομάδα Β. Το PCI εξακολουθεί να είναι σχετικά ανεπαρκές στην κλινική πρακτική και ο λόγος είναι η τεράστια πρόκληση σε διάφορες πτυχές, συμπεριλαμβανομένης της ασβεστοποίησης μικρής διαμέτρου και της ίνωσης σε ηλικιωμένους ασθενείς. Το μικρό μέγεθος και η συχνότητα σπασμών της κερκιδικής αρτηρίας δημιουργούν προβλήματα στην απόκτηση αγγειακής πρόσβασης. Η απόφραξη της κερκιδικής αρτηρίας είναι μια άλλη σημαντική επιπλοκή της διακερκιδικής προσπέλασης, αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις είναι ασυμπτωματικές. Η απόφραξη της κερκιδικής αρτηρίας μπορεί να μειωθεί χρησιμοποιώντας καθετήρα μικρής διαμέτρου, χρησιμοποιώντας αντιπηκτική αγωγή και εφαρμόζοντας αρκετή πίεση στην κερκιδική αρτηρία για να σταματήσει η αιμορραγία και με αυτόν τον τρόπο μπορεί να μειωθεί σημαντικά η ασυμπτωματική απόφραξη.⁹¹ Η διακερκιδική προσπέλαση μειώνει τις επιπλοκές αιμορραγίας στο σημείο πρόσβασης, επιτρέπει την μικρότερη περίοδο κατάκλισης και βελτιώνει την άνεση του ασθενούς.^{74,92,93} Η σχεδόν εξάλειψη των αιμορραγικών επιπλοκών καθιστά την κερκιδική αρτηρία ασφαλή θέση εισόδου για στεφανιαίες επεμβάσεις σε ασθενείς με φυσιολογικά αποτελέσματα της δοκιμασίας Allen.

Η θεραπεία εξωτερικών ασθενών είναι ένα ισχυρό εργαλείο για την αντιμετώπιση του αυξανόμενου φόρτου ασθενών σε ένα αμετάβλητο

νοσοκομειακό περιβάλλον και για τη μείωση των μεγάλων λιστών αναμονής για στεφανιαία αγγειοπλαστική. Η σκοπιμότητα της διακερκιδικής στεφανιαίας αγγειογραφίας σε εξωτερικά ιατρεία έχει αποδειχθεί ωφέλιμη σε πολλούς ασθενείς.⁹⁵ Όπως αναφέρουν οι Aldoori and Mohammed⁹⁶ το 2019), η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητα της διακερκιδικής στεφανιαίας αγγειογραφίας (CAG) και της αγγειοπλαστικής στο ίδιο περιβάλλον έχουν αποδειχθεί σε ικανοποιητικό αριθμό διαδοχικών ασθενών με φυσιολογικά αποτελέσματα τεστ Allen , από τους οποίους πάνω από το 50% υποβλήθηκαν σε επακόλουθη αγγειοπλαστική με μπαλόνι και ένα μικρό ποσοστό ασθενών με εμφύτευση στεφανιαίου στεντ. Οι Aldoori and Mohammed κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι αυτή η προσέγγιση θα μπορούσε να είναι ιδανική σε εξωτερικούς ασθενείς για επεμβατικές στεφανιαίες επεμβάσεις adhoc. Αυτή η φιλική προς τον ασθενή στρατηγική μειώνει επιπλέον το συνολικό κόστος υγειονομικής περίθαλψης του ασθενούς.²³ Έτσι, παρά την υψηλότερη συχνότητα αποτυχίας διακερκιδικής στεφανιαίας αποτυχίας από ό,τι με τη μηριαία προσπέλαση 6F, η διακερκιδική προσέγγιση είναι μια καλή τεχνική ρουτίνας για στεφανιαίες επεμβάσεις λόγω των υψηλών ποσοστών επιτυχίας της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της διαδερμικής διαυλικής στεφανιαίας αγγειοπλαστικής (PTCA) παρόμοια με εκείνα της διαμηριαίας 6F PTCA, μαζί με σχεδόν πλήρη εξάλειψη των μεγάλων αιμορραγικών επιπλοκών.²³ Κύρια πρόσθετα επιχειρήματα είναι η αυξημένη άνεση και προτίμηση του ασθενούς, ο μειωμένος φόρτος εργασίας μετά τη διαδικασία που σχετίζεται με την επίτευξη αιμόστασης και η δυνατότητα για θεραπεία σε εξωτερικούς ασθενείς. Παράγοντες που πιθανώς συμβάλλουν στη χαμηλή συχνότητα αγγειακών επιπλοκών είναι τα μικρού μεγέθους θηκαριού, η χρήση 5000 IU ηπαρίνης κατά τη διάρκεια μη περίπλοκων επεμβάσεων και η άμεση αφαίρεση του θηκαριού ²³

Μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας που αφορούσε 2808 ασθενείς με έμφραγμα μυοκαρδίου ST-Elevation (STEMI) που επιλέχθηκαν σε μεγάλο βαθμό μέσω μη τυχαιοποιημένων συγκρίσεων, έδειξε ότι η διακερκιδική προσπέλαση συσχετίστηκε με σημαντική, σχεδόν 50% μείωση της συνολικής θνησιμότητας. Η θνησιμότητα στους 516 ασθενείς στους οποίους οι θέσεις πρόσβασης κατανεμήθηκαν τυχαία ήταν επίσης αριθμητικά σχεδόν 40% χαμηλότερη στην διακερκιδική ομάδα, αλλά αυτή η διαφορά απέτυχε να φτάσει σε στατιστική σημασία ⁸⁴

Στη μελέτη RIVAL (Radial vs femoral access for coronary intervention),⁵ οι ασθενείς που τυχαιοποιήθηκαν στον βραχίονα διακερκιδικής προσπέλασης διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση (PCI) εμφάνισαν 50% μείωση της πιθανότητας θανάτου, εμφράγματος του μυοκαρδίου ή εγκεφαλικού επεισοδίου σε σύγκριση με την ομάδα διαμηνιαίας προσπέλασης, η οποία συνοδεύτηκε με 55% μείωση των μείζονων αιμορραγικών επιπλοκών.⁵ Είναι ενδιαφέρον, ότι στους ασθενείς της μελέτης STEMI σημειώθηκε σημαντική μείωση 41% του σύνθετου ισχαιμικού και 61% μείωση της θνησιμότητας μόνο στην ομάδα διακερκιδικής προσπέλασης, υποδηλώνοντας ότι αυτός ο πληθυσμός ασθενών μπορεί να ωφεληθεί σχετικά περισσότερο από μια αποκλειστική στρατηγική ελαχιστοποίησης της αιμορραγίας.⁵

Επίσης σε σχέση με το ΔΜΣ, οι παχύσαρκοι βαθμολογούν αρνητικότερα τη διάσταση συνηθισμένες δραστηριότητες, τη διάσταση άγχος /θλίψη και τη συνολική κατάσταση υγείας. Σε σχέση με την ηλικία, τα άτομα 66-87 βαθμολογούν αρνητικότερα τη διάσταση κινητικότητα και τις συνηθισμένες δραστηριότητες. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σύμφωνα με τα αποτελέσματα προηγούμενων μελετών που δείχνουν ότι οι ηλικιωμένοι και οι παχύσαρκοι ασθενείς είναι πιο επιρρεπείς στον κίνδυνο αιμορραγικών επιπλοκών μετά τη μηνιαία προσπέλαση. Μια αναδρομική μελέτη κούρτης που πραγματοποιήθηκε σε 21.103 παχύσαρκους ασθενείς (ΔΜΣ \geq 40) που υποβλήθηκαν σε διαδερμική στεφανιαία παρέμβαση (PCI) και αγγειογραφία, ανέφερε ότι οι ασθενείς που υποβλήθηκαν σε μηνιαία προσπέλαση είχαν περισσότερες πιθανότητες αιμορραγίας και αγγειακών επιπλοκών από την πλευρά της πρόσβασης σε σύγκριση με τους ασθενείς που υποβλήθηκαν σε διακερκιδική προσπέλαση που είχαν λιγότερες πιθανότητες επιπλοκών αιμορραγίας. Το ποσοστό νοσηρότητας των ασθενών μειώθηκε με τη διακερκιδική προσπέλαση⁹⁶

Οι ώρες νοσηλείας είχαν θετική συσχέτιση με τις διαστάσεις συνηθισμένες δραστηριότητες, άγχος /θλίψη, πόνος/δυσφορία, και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση υγείας.

Επίσης, ο χρόνος διάρκειας της επέμβασης, οι επιπλοκές που παρουσιάστηκαν κατά τη διάρκεια της επέμβασης και χρόνος νοσηλείας (ώρες από την επέμβαση μέχρι το εξιτήριο), αποδεικνύονται επίσης αρνητικοί παράγοντες επιρροής της ποιότητας ζωής, αφού τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα άτομα στα οποία η διαδικασία της επέμβασης διήρκησε για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα έχουν ελαφρώς χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με εκείνα με

χαμηλότερη διάρκεια επέμβασης, απουσία επιπλοκών και μικρότερο χρόνο παραμονής στο νοσοκομείο.

Άτομα με συνοδά νοσήματα και ιστορικό υπέρτασης φαίνεται να έχουν ελαφρώς χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Επιπλέον τα άτομα που είχαν μεγαλύτερη διάρκεια επέμβασης, τα άτομα που είχαν αλλαγή σημείου παρακέντησης και μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο έχουν σχετικά χειρότερη ποιότητα ζωής σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Τα παραπάνω ευρήματα δηλώνουν ότι η ποιότητα ζωής των ασθενών επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες, κλινικούς, οικονομικούς, κοινωνικούς, βιολογικούς κλπ.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι σημαντικότεροι περιορισμοί της παρούσας μελέτης είναι ο περιορισμένος αριθμός ασθενών και η προέλευσή τους αποκλειστικά από ένα κέντρο. Ακόμα, όσον αφορά το αγγείο προσπέλασης η επιλογή έγινε στοχευμένα έτσι ώστε να υπάρχει ικανοποιητικό προς ανάλυση δείγμα και με τις δύο οδούς προσπέλασης, καθ' ότι σήμερα προτιμάται η κερκιδική προσπέλαση και επί πλέον υπάρχει εκπαίδευση και εμπειρία στη μέθοδο αυτή. Γι' αυτό δεν μπορούν να γενικευτούν τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Απαιτείται περαιτέρω έρευνα με συστηματική δειγματοληψία και από περισσότερα κέντρα

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ- ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσης μελέτης η συνολική ποιότητα ζωής των υποβαλλόμενων ασθενών σε στεφανιογραφία αγγειοπλαστική, μετεμβατικά αξιολογείται θετικά στη συνολική κατάσταση υγείας με υπεροχή των ασθενών με κερκιδική προσπέλαση. Ωστόσο, επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα ζωής και άλλοι δημογραφικοί και κλινικοί παράγοντες όπως είναι η ηλικία, ο ΔΜΣ, τα συνοδά νοσήματα κλπ.

Την τελευταία δεκαετία, η διακερκιδική και η μηριαία προσπέλαση στον καρδιακό καθετηριασμό έχουν μελετηθεί σε μεγάλο βαθμό και αποτέλεσαν έναν τομέα μεγάλου ενδιαφέροντος στην επεμβατική καρδιολογία. Συμπεραίνεται ότι παρόλο που η μηριαία προσπέλαση είναι μια παλιά παραδοσιακή προσπέλαση, η

διακερκιδική είναι η πιο σύγχρονη προσπέλαση. Το πιο επιτακτικό ερώτημα είναι ότι είναι χρήσιμες και οι δύο αυτές προσεγγίσεις; Τα στοιχεία υποδηλώνουν ότι και οι δύο αυτές μέθοδοι ήταν χρήσιμες και γόνιμα χρησιμοποιημένες στο παρελθόν και στο παρόν. Ωστόσο, όπως κάθε διαδικασία, αυτές οι δύο μέθοδοι έχουν τις επιπλοκές τους, καθώς αρκετές μελέτες υποδεικνύουν ότι η σύγχρονη προσέγγιση υπερτερεί σε οφέλη με τη σύγκριση με την κλασική προσέγγιση.

Η πλήρης μετάβαση από τη μηριαία προσπέλαση στην διακερκιδική προσπέλαση είναι ασφαλής και επιτυχής σε πολλές καρδιαγγειακές επεμβάσεις. Τα ευρήματα των πρόσφατων μελετών έχουν δείξει ότι η διακερκιδική προσπέλαση στον καρδιακό καθετηριασμό είναι ασφαλής, οικονομικά αποδοτική και εφικτή με παρόμοια αποτελέσματα με αυτά της μηριαίας προσπέλαση. Ωστόσο, η διάρκεια και η έκθεση στην ακτινοβολία είναι υψηλότερα στην διακερκιδική προσπέλαση. Όσο περνάει ο καιρός, διεξάγεται περισσότερη έρευνα και προφανώς θα δημοσιευτούν περισσότερες μελέτες στο μέλλον που θα μπορούν να στοχεύσουν για να βρουν τρόπους μείωσης της διάρκειας και της έκθεσης στην ακτινοβολία κατά τον καρδιακό καθετηριασμό με διακερκιδική προσπέλαση. Έτσι, οι μελλοντικές μελέτες θα διευρύνουν τις γνώσεις μας για τα περαιτέρω πιθανά οφέλη και επιπλοκές και των δύο προσεγγίσεων.

Η ποιότητα ζωής ασθενών που υποβάλλονται σε κάποια επέμβαση πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη. Οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να ενσωματώνουν στο πλάνο θεραπείας και φροντίδας τους την αύξηση της ποιότητας ζωής των ασθενών τους.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΥΠΟΒΑΛΛΟΜΕΝΩΝ ΣΕ ΑΡΙΣΤΕΡΟ ΚΑΡΔΙΑΚΟ ΚΑΘΗΤΗΡΙΑΣΜΟ ΔΙΑ ΤΗΣ ΚΕΡΚΙΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΜΗΡΙΑΙΑΣ-ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η συσχέτιση του τρόπου διεξαγωγής του αριστερού καρδιακού καθετηριασμού με πλήθος αιτιολογικών και προδιαθεσικών παραγόντων καθώς και οι επιπτώσεις του, όχι μόνο σε σωματικό, αλλά και σε ψυχικό και κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, τον καθιστούν σημαντικό ρυθμιστικό παράγοντα για την ποιότητα ζωής των ατόμων που υποβάλλονται σε αυτή τη μέθοδο.

Σκοπός: Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση της σχετιζόμενης με την υγεία ποιότητας ζωής (ΣΥΠΖ) ασθενών που υποβάλλονται σε αριστερό καρδιακό καθετηριασμό από την κερκιδική και μηριαία προσπέλαση και η ανάδειξη πιθανών διαφορών μεταξύ των δύο μεθόδων.

Υλικό και Μέθοδος: Το δείγμα αποτέλεσαν 95 ασθενείς που υποβλήθηκαν σε στεφανιογραφία ή και αγγειοπλαστική στο Νοσοκομείο ΝΙΜΤΣ. Πρόκειται για συγχρονική μελέτη με δειγματοληψία ευκολίας. Εργαλεία συλλογής των στοιχείων ήταν η κλίμακα EQ-5D-3L και η κλίμακα πόνου VAS. Εφαρμόστηκαν οι στατιστικές δοκιμασίες t-test, anova, Pearson correlation και χ^2 -test με επίπεδο σημαντικότητας να έχει τεθεί στο $\leq 5\%$.

Αποτελέσματα: Το μεγαλύτερο ποσοστό 81,1% ήταν άνδρες. Καπνιστές ήταν το 74,7%, από σακχαρώδη διαβήτη έπασχε το 35,8%, υπέρταση είχε το 63,2%, 66-87 ετών ήταν το 56,8% του δείγματος και το αγγείο προσπέλασης στο 52,6% ήταν η μηριαία αρτηρία και στο 47,4% η κερκιδική. Τα άτομα που το σημείο παρακέντησης ήταν η μηριαία, βαθμολογούν αρνητικότερα με στατιστική σημαντική διαφορά τις διαστάσεις της κλίμακας EQ-5D-3L κινητικότητα, $p=0,037$, τη διάσταση αυτοεξυπηρέτηση $p=0,046$ και τη συνολική κατάσταση υγείας με $p<0,001$. Δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με το αγγείο προσπέλασης στις άλλες διαστάσεις της κλίμακας, $p>0,05$. Η κλίμακα πόνου VAS έχει θετική συσχέτιση με τη διάρκεια επέμβασης, $p<0,001$, τις ώρες νοσηλείας, $p=0,001$, την κινητικότητα, $p=0,037$, και αρνητική συσχέτιση με τη συνολική κατάσταση της υγείας, $p=0,008$.

Συμπεράσματα: Τα άτομα, που υποβλήθηκαν σε αριστερό καθετηριασμό με κερκιδική προσπέλαση, αναφέρουν καλύτερη ποιότητα ζωής και είχαν

λιγότερες επιπλοκές. Ωστόσο η ποιότητα ζωής αυτών των ασθενών επηρεάζεται και από διάφορους άλλους παράγοντες όπως είναι η ηλικία, το φύλο, τα συνοδά νοσήματα, ο ΔΜΣ και άλλα. Η αξιολόγηση της ποιότητα ζωής των ασθενών πρέπει να αποτελεί σημαντικό μέρος της κλινικής πρακτικής.

EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF THE PATIENTS UNDERGOING LEFT HEART CATHETERIZATION THROUGH RADIAL ACCESS VERSUS FEMORAL ACCESS-COMPARATIVE STUDY

ABSTRACT

Introduction: The correlation of the way of performing left heart catheterization with a number of etiological and predisposing factors as well as its effects, not only on physical, but also on mental and socio-economic level, make it an important regulatory factor for the quality of life of people undergoing this method.

Aim: The aim of the present study was to evaluate the health-related quality of life of patients undergoing left heart catheterization with radial and femoral access and to highlight possible differences between the two methods.

Sample and Methodology: The sample was consisted of 95 patients submitted in coronary angiography or coronary angioplasty at the hospital of NIMTS. This is a cross-sectional study with convenience sampling. Data collection tools were the scale of EQ-5D-3L and the scale of VAS. The statistical tests of t-test, anova, Pearson correlation and χ^2 -test we applied with a significance level of $\leq 5\%$.

Results: The largest percentage 81.1% were men, 74.7% were smokers, 35.8% were diabetic, 63.2% had hypertension, 56.8% were 66-87 years old and the access vessel at the percentage of 52.6% was the femoral artery and at 47.4% was the radial artery. The subjects whose puncture point was the femoral artery, score more negatively with a statistically significant difference the dimensions of the scale EQ-5D-3L mobility, $p = 0.037$, the dimension self-care $p = 0.046$ and the overall health status with $p < 0.001$. No statistically significant differences were found in relation to the access vessel in the other dimensions of the scale, $p > 0.05$. The VAS pain scale has a positive correlation with the duration of the intervention, $p < 0.001$, hospitalization hours, $p = 0.001$, mobility, $p = 0.037$, and a negative correlation with the overall state of health, $p = 0.008$.

Conclusions: People who underwent left catheterization through radial access reported better quality of life and fewer complications. However, the quality of life of these patients is also affected by various other factors such as age,

gender, comorbidities, BMS and other. Assessing patients' quality of life should be an important part of clinical practice

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Τούσουλης, Δ. *Καρδιολογία*. Εκδόσεις, Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα 2016.
2. Boden, W.E., Shah, P.K., Gupta, V. and Ohman, E.M. Contemporary Approach to the Diagnosis and Management of Non–ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndromes. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 2008, 50(5), pp.311–351.
3. Eichhöfer, J., Horlick, E., Ivanov, J., Seidelin, P.H., Ross, J.R., Ing, D., Daly, P., Mackie, K., Ridley, B., Schwartz, L., Barolet, A. and Džavík, V. Decreased complication rates using the transradial compared to the transfemoral approach in percutaneous coronary intervention in the era of routine stenting and glycoprotein platelet IIb/IIIa inhibitor use: A large single-center experience. *American Heart Journal*, (2008). 156(5), pp.864–870.
4. Hetherington, S.L., Adam, Z., Morley, R., de Belder, M.A., Hall, J.A., Muir, D.F., Sutton, A.G.C., Swanson, N. and Wright, R.A.. Primary percutaneous coronary intervention for acute ST-segment elevation myocardial infarction: changing patterns of vascular access, radial versus femoral artery. *Heart*, (2009) 95(19), pp.1612–1618.
5. Jolly, S.S., Yusuf, S., Cairns, J., Niemelä, K., Xavier, D., Widimsky, P., Budaj, A., Niemelä, M., Valentin, V., Lewis, B.S., Avezum, A., Steg, P.G., Rao, S.V., Gao, P., Afzal, R., Joyner, C.D., Chrolavicius, S. and Mehta, S.R. Radial versus femoral access for coronary angiography and intervention in patients with acute coronary syndromes (RIVAL): a randomised, parallel group, multicentre trial. *The Lancet*, (2011). 377(9775), pp.1409–1420.
6. Amin, A.P., House, J.A., Safley, D.M., Chhatriwalla, A.K., Giersiefen, H., Bremer, A., Hamon, M., Baklanov, D.V., Aluko, A., Wohns, D., Mathias, D.W., Applegate, R.A., Cohen, D.J. and Marso, S.P. Costs of Transradial Percutaneous Coronary Intervention. *JACC: Cardiovascular Interventions*, 6(8), (2013). pp.827–834.
7. Lefevre, T. and Louvard, Y. Description and management of difficult anatomy encountered during transradial intervention. In: *Hamon M, McFadden E, editors. Transradial Approach for Cardiovascular interventions*. .Carpiguet, France: Europa Stethoscope Media, (2003). pp.203: 241-254.
8. Jolly, S.S., Amlani, S., Hamon, M., Yusuf, S. and Mehta, S.R. Radial versus

- femoral access for coronary angiography or intervention and the impact on major bleeding and ischemic events: A systematic review and meta-analysis of randomized trials. *American Heart Journal*, (2009). 157(1), pp.132–140.
9. American Heart Association *Cardiac Catheterization*. [online] www.heart.org. Available at: <https://www.heart.org/en/health-topics/heart-attack/diagnosing-a-heart-attack/cardiac-catheterization> (2015). [Accessed 30 Apr. 2021].
 10. Johns Hopkins University *Cardiac Catheterization*. [online] John Hopkins Medicine. Available at: <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/cardiac-catheterization>(2020). [Accessed 30 Apr. 2021].
 11. Castro, D., Martin, L.L. and Bhutta, B. *Femoral Vein Central Venous Access*. [online] In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459255/> (2021). [Accessed 30 Apr. 2021].
 12. Lamb, K.M. and Hirose, H. Vascular Complications in Extracorporeal Membrane Oxygenation. *Critical Care Clinics*, (2017). 33(4), pp.813–824.
 13. Anjum, I., Khan, M.A., Aadil, M., Faraz, A., Farooqui, M. and Hashmi, A. Transradial vs. Transfemoral Approach in Cardiac Catheterization: A Literature Review. *Cureus*. (2017).
 14. Balaji, N.R. and Shah, P.B. Radial Artery Catheterization. *Circulation*, (2011). 124(16).
 15. Satheesh, S. and Subramanian, A. How to do radial coronary angiogram? *Indian Heart Journal*, [online] 67(2), (2015). pp.170–174. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4475815/> [Accessed 28 Mar. 2020]
 16. Skerrett, P.J. *From the wrist to the heart: new angioplasty method is safe, effective*. [online] Harvard Health. (2011). Available at: <https://www.health.harvard.edu/blog/from-the-wrist-to-the-heart-new-angioplasty-method-is-safe-effective-201104052211> [Accessed 29 Apr. 2021].
 17. Kotowycz, M.A., Johnston, K.W., Ivanov, J., Asif, N., Almoghairi, A.M., Choudhury, A., Nagy, C.D., Sibbald, M., Chan, W., Seidelin, P.H., Barolet, A.W., Overgaard, C.B. and Džavík, V. Predictors of Radial Artery Size in Patients Undergoing Cardiac Catheterization: Insights From the Good Radial Artery Size Prediction (GRASP) Study. *Canadian Journal of Cardiology*,

- 30(2), (2014). pp.211–216.
18. Habib, J., Baetz, L. and Satiani, B. Assessment of collateral circulation to the hand prior to radial artery harvest. *Vascular Medicine*, (2012). 17(5), pp.352–361.
19. Naidu, S.S., Aronow, H.D., Box, L.C., Duffy, P.L., Kolansky, D.M., Kupfer, J.M., Latif, F., Mulukutla, S.R., Rao, S.V., Swaminathan, R.V. and Blankenship, J.C. (). SCAI expert consensus statement: best practices in the cardiac catheterization laboratory: (Endorsed by the cardiological society of india, and sociedad Latino Americana de Cardiologia intervencionista; Affirmation of value by the Canadian Associatio. *Catheterization and Cardiovascular Interventions*, [online] 88(3), 2016 pp.407–423. Available at: <https://www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ccd.26551> [Accessed 30 Apr. 2019].
20. Gallego-Sánchez, G., Gallardo-López, A., Córdoba-Soriano, J.G., Gutiérrez-Díez, A., Melehi, D., Barrionuevo-Sánchez, M.I. and Jiménez-Mazuecos, J. Safety of transradial diagnostic cardiac catheterization in patients under oral anticoagulant therapy. *Journal of Cardiology*, 69(3), (2017). pp.561–564.
21. Michael, T.T., Alomar, M., Papayannis, A., Mogabgab, O., Patel, V. G., Rangan, B. V., Luna, M., Hastings, J. L., Grodin, J., Abdullah, S., Banerjee, S., and Brilakis, E. S A Randomized Comparison of the Transradial and Transfemoral Approaches for Coronary Artery Bypass Graft Angiography and Intervention: The RADIAL-CABG Trial (RADIAL Versus Femoral Access for Coronary Artery Bypass Graft Angiography and Intervention). *JACC: Cardiovascular Interventions*, [online] 6(11), (2013). pp.1138–1144. Available at: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1936879813013551?token=066FF4A66CCDA1533CEE11A1AA30F6B165BC423B9CF1EFE58145F748F0F63A87688B0BE0B434AD089AA9B1C6E8377DD5A>.
22. Neill, J., Douglas, H., Richardson, G., Chew, E.-W., Walsh, S., Hanratty, C. and Herity, N. Comparison of Radiation Dose and the Effect of Operator Experience in Femoral and Radial Arterial Access for Coronary Procedures. *The American Journal of Cardiology*, (2010). 106(7), pp.936–940.
23. Tewari, S., Sharma, N., Kapoor, A., Syal, S.K., Kumar, S., Garg, N. and Goel, P.K. Comparison of transradial and transfemoral artery approach for percutaneous coronary angiography and angioplasty: A retrospective seven-

- year experience from a north Indian center. *Indian Heart Journal*, (2013). 65(4), pp.378–387.
24. Fa'ak, F., Shabaneh, B. and Younis, G. Direct Measurement of Left Atrial Pressure during Routine Transradial Catheterization. *Texas Heart Institute Journal*, 43(6), pp.503–506.
 25. Murali, S., Vogrin, S., Noaman, S., Dinh, D.T., Brennan, A.L., Lefkovits, J., Reid, C.M., Cox, N. and Chan, W. Bleeding Severity in Percutaneous Coronary Intervention (PCI) and Its Impact on Short-Term Clinical Outcomes. *Journal of Clinical Medicine*, 9(5), (2020). p.1426.
 26. Amro, A., Mansoor, K., Amro, M., Hirzallah, H., Sobeih, A., Kusmic, D., Abuhelwa, Z., Kanbour, M., Elhamdani, A., Aqtash, O. and Elhamdani, M. Transradial Versus Transfemoral Approach for Coronary Angiography in Females with Prior Bypass Surgery. *Cureus*. (2020).
 27. Mason, P.J., Shah, B., Tamis-Holland, J.E., Bittl, J.A., Cohen, M.G., Safirstein, J., Drachman, D.E., Valle, J.A., Rhodes, D. and Gilchrist, I.C. An Update on Radial Artery Access and Best Practices for Transradial Coronary Angiography and Intervention in Acute Coronary Syndrome: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation: Cardiovascular Interventions*, (2018). 11(9).
 28. Barton, M., Grüntzig, J., Husmann, M. and Rösch, J. Balloon Angioplasty - The Legacy of Andreas Grüntzig, M.D. (1939-1985). *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 1. (2014).
 29. De Maria, G.L., Burzotta, F., Trani, C., Kassimis, G., Pirozzolo, G., Patel, N., Dato, I., Porto, I., Leone, A. M., Niccoli, G., Kharbanda, R., Crea, F., and Banning, A. P. Trends and Outcomes of Radial Approach in Left-Main Bifurcation Percutaneous Coronary Intervention in the Drug-Eluting Stent Era: A Two-Center Registry. *The Journal of invasive cardiology*, 27(7), (2015). pp.E125–E136.
 30. Kedev, S., Kalpak, O., Dharma, S., Antov, S., Kostov, J., Pejkov, H. and Spiroski, I. Complete transitioning to the radial approach for primary percutaneous coronary intervention: a real-world single-center registry of 1808 consecutive patients with acute ST-elevation myocardial infarction. *The Journal of invasive cardiology*, 26(9), (2014). pp.475–482.
 31. Pasley, T.F., Khan, A., Yen, L.Y., Newcombe, R., Humphreys, H. and El-Jack,

- S. Left Radial Versus Femoral Access for Coronary Angiography in Post-Coronary Artery Bypass Graft Surgery Patients. *The Journal of invasive cardiology*, 28(3), (2016). pp.81–84.
32. Aydin, A., Gurol, T., Soyulu, O. and Dagdeviren, B. Early ambulatory discharge is safe and feasible after transradial coronary interventions. *IJC Heart & Vessels*, 3, (2014). pp.60–63.
33. Komalasari R, Nurjanah, Yoche MM. Quality of Life of People with Cardiovascular Disease: A Descriptive Study. *Asian Pac Isl Nurs J.* (2016). 2019;4(2):92-96. doi:10.31372/20190402.1045
34. Μουδατσάκης Ν., Λουτσέτη Δ., Γιεσάκης Κ., Στρεβίνας Α., Φαρσαλινός Κ., Πλεξουσάκης Ε. και συν. Η χρήση του ερωτηματολογίου APAIS στην προεγχειρητική εκτίμηση των ασθενών. *Ελληνική Αναισθησιολογία* 2008;41,σελ 97-101.
35. Sun KP., Chen Q., Hong ZN. et al. Health-related quality of life in adults undergoing transthoracic device closure of ventricular septal defect. *J Cardiothorac Surg* 14, 176 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13019-019-1004-x>
36. Conceição DB., Schonhorst L., Conceição MJ, Oliveira Filho GR. A pressão arterial e a freqüênciacardíaca não são bons parâmetros para avaliação do nível de ansiedade pré-operatória [Heart rate and blood pressure are not good parameters to evaluate preoperative anxiety.]. *Rev Bras Anesthesiol.* 2004 Dec;54(6):769-73. Portuguese. doi: 10.1590/s0034-70942004000600003. PMID: 19471787.
37. Παπαδόπουλος Γ, Φίλος Κ., Ιατρού Χ., Βρετζάκης Γ. *Περιεγχειρητική Ιατρική Αναισθησιολογία Επείγουσα και Εντατική Ιατρική Θεραπεία Πόνου*, εκδ. Εφύρα 2004.
38. Kunik ME., Roundy K., Veazey C., Soucek J., Richardson P., Wray NP., Stanley MA. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest.* 2005 Apr;127(4):1205-11. doi: 10.1378/chest.127.4.1205. PMID: 15821196
39. Yfandopoulos J., Quality of life and QALYs in the measurement of health. *Archives of Hellenic Medicine* 2001; 18(2):114-130.
40. David L. Hare et al. Depression and cardiovascular disease: a clinical review. *European Heart Journal* 2014; 35(21):1365–1372

41. Chantal F Ski, David R Thompson, Quality of Life in Cardiovascular Disease: What is it and Why and How Should We Measure It?, *European Journal of Cardiovascular Nursing*, Volume 9, Issue 4, 1 December 2010, Pages 201–202, <https://doi.org/10.1016/j.ejcnurse.2010.08.002>,
42. Schweikert B, Hunger M, Meisinger C, König H H, Gapp O, HolleR Quality of life several years after myocardial infarction: comparing the MONICA/KORA registry to the general population *Eur Heart J* 30 2009 436–443
43. Clark A M, Hartling L, Vandermeer B, McAlister F A Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease *Ann Intern Med* 143 2005 659–672
44. Taylor R S, Brown A, Ebrahim S, Jolliffe J, Noorani H, Rees K et al. Exercise-based rehabilitation for patients with coronary heart disease: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials *Am J Med* 116 2004 682–692
45. Martin M, Blaisdell-Gross B, Fortin E W, Maruish M E, Manocchia M, Sun X et al. Health-related quality of life of heart failure and coronary artery disease patients improved during participation in disease management programs: a longitudinal observational study *Disp. Manage* 10 2007 164–178
46. Heyworth I T, Hazell M L, Linehan M F, Frank T L How do common chronic conditions affect health-related quality of life? *Br J Gen Pract* 59 2009 e353–e358
- 47.] Wenger N K, Mattson M E, Furberg C D, Elinson J Assessment of quality of life in clinical trials of cardiovascular therapies *Am J Cardiol* 54 1984 908–913
48. Mayou R, Bryant B Quality of life in cardiovascular disease *Br Heart J* 69 1993 460–466
49. Thompson D R, Meadows K A, Lewin R J Measuring quality of life in patients with coronary heart disease *Eur Heart J* 19 1998 693–695
50. Treasure T The measurement of health related quality of life *Heart* 81 1999 331–332
51. Dempster M, Donnelly M Measuring the health-related quality of life of people with ischaemic heart disease *Heart* 83 2000 641–644

- 52.] Thompson D R, Roebuck A The measurement of health-related quality of life in patients with coronary heart disease *J Cardiovasc Nurs* 16 2001 28–33
- 53.] Thompson D R, Yu C M Quality of life in patients with coronary heart disease-I: assessment tools *Health Qual Life Outcomes* 1 2003 42
54. Asadi-Lari M, Packham C, Gray D Is quality of life measurement likely to be a proxy for health needs assessment in patients with coronary artery disease? *Health Qual Life Outcomes* 1 2003 50
55. McDowell I, Newell C *Measuring health: a guide to rating scales and Questionnaires* 1996 Oxford University Press New York
56. Bowling A *Measuring health* 1997 Open University Press Buckingham
57. Ware J E, Snow K K, Kosinski M K, Gandek B SF-36 health survey manual and interpretation guide 1997 The Health Institute Boston, MA
58. EuroQol Group EuroQol — a new facility for the measurement of health-related quality of life. *The EuroQol Group Health Policy* 16 1990 199–208
59. Spertus J A, Winder J A, Dewhurst T A, Deyo R A, Prodzinski J, McDonnell M et al. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire: a new functional status measure for coronary artery disease *J Am Coll Cardiol* 25 1995 333–341
60. Höfer S, Lim L, Guyatt G, Oldridge N The MacNew heart disease health-related quality of life instrument: a summary *Health Qual Life Outcomes* 2 2004 3
61. Thompson D R, Jenkinson C, Roebuck A, Lewin R J P, Boyle R M, Chandola T Development and validation of a short measure of health status for individuals with acute myocardial infarction: the myocardial infarction dimensional assessment scale (MIDAS) *Qual Life Res* 11 2002 535–543
- 62.] Rector T S, Kubo S H, Cohn J N Patients' self-assessment of their congestive heart failure, part 2: content, reliability and validity of a new measure, the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire *Heart Fail* 3 1987 198–209
- 63.] Wiebe S, Guyatt G, Weaver B, Matijevic S, Sidwell C Comparative responsiveness of generic and specific quality-of-life instruments *J Clin Epidemiol* 56 2003 52–60

64. Thompson D R, Martin C R Measurement issues in the assessment of quality of life in patients with coronary heart disease Preedy V R, Watson R R Handbook of disease burdens and quality of life measures 2009 Springer-Verlag Berlin 2983–2998
- 65.] Crosby R D, Kolotkin R L, Williams G R Defining clinically meaningful change in health-related quality of life J Clin Epidemiol 56 2003 395–407
66. Crosby R D, Kolotkin R L, Williams G R An integrated method to determine clinically meaningful change in health-related quality of life J Clin Epidemiol 57 2004 1153–1160
- 67..Brown N, Melville M, Gray D, Young T, Munro J, Skene AM, Hampton JR. Quality of life four years after acute myocardial infarction: short form 36 scores compared with normal population. *Heart*. 1999;81:352–358.
68. Westin L, Carlsson R, Israelsson B, Willenheimer R, Cline C, McNeil TF. Quality of life in patients with ischaemic heart disease: a prospective controlled study. *J Intern Med*. 1997;242:239–224
69. Klocek M. Badanie jakości życia w chorobach układu sercowo-naczyniowego. *Nadciśnienie Tętnicze*. 1998;3:176–184.
70. Van Damme-Ostapowicz K, Cybulski M, Galczyk M, Krajewska-Kulak E, Sobolewski M, Zalewska A. Life satisfaction and depressive symptoms of mentally active older adults in Poland: a cross-sectional study. *BMC Geriatr*. 2021;21(1):466. Published 2021 Aug 18. doi:10.1186/s12877-021-02405-5
71. Kłak A, Mińko M, Siwczyńska D, Samoliński B. Review paper Selected questionnaire methods studying the quality of life. *Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii*. 2015;32(3):210-215. doi:10.5114/pdia.2015.48047.
72. Kind P, Dolan P, Williams A. Variations in population health status: results from a United Kingdom national questionnaire survey. *BMJ*. 1998;316:736–741.
73. Gierlaszyńska K, Pudło R, Jaworska I, Byrczek-Godula K, Gąsior M. Tools for assessing quality of life in cardiology and cardiac surgery. *Kardiochir Torakochirurgia Pol*. 2016;13(1):78-82. doi:10.5114/kitp.2016.58974

74. Romagnoli, E., Biondi-Zoccai, G., Sciahbasi, A., Politi, L., Rigattieri, S., Pendenza, G., Summaria, F., Patrizi, R., Borghi, A., Di Russo, C., Moretti, C., Agostoni, P., Loschiavo, P., Lioy, E., Sheiban, I. and Sangiorgi, G. (2012). Radial Versus Femoral Randomized Investigation in ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome. *Journal of the American College of Cardiology*, 60(24), pp.2481–2489
75. Tan Z, Liang Y, Liu S, Cao W, Tu H, Guo L, Xu Y. Health-related quality of life as measured with EQ-5D among populations with and without specific chronic conditions: a population-based survey in Shaanxi Province, China. *PLoS One*. 2013 Jul 2;8(7):e65958. doi: 10.1371/journal.pone.0065958. PMID: 23843948; PMCID: PMC3699581
76. Brooks R. EuroQol: the current state of play. *Health Policy*. 1996;**37**:53–72. doi: 10.1016/0168-8510(96)00822-6
77. Mangen, MJ.J., Bolkenbaas, M., Huijts, S.M. *et al.* Quality of life in community-dwelling Dutch elderly measured by EQ-5D-3L. *Health QualLifeOutcomes* **15**, 3 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0577-5>
78. <https://allhealth.pro/el/%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1/pain-scale/> 30/5/2022
79. Elliott D, Lazarus R, Leeder SR. Health outcomes of patients undergoing cardiac surgery: repeated measures using Short Form-36 and 15 Dimensions of Quality of Life questionnaire. *Heart Lung*. 2006 Jul-Aug;**35**(4):245-51. doi: 10.1016/j.hrtlng.2005.10.004. PMID: 16863896.
80. Benowitz NL, Burbank AD. Cardiovascular toxicity of nicotine: Implications for electronic cigarette use. *Trends Cardiovasc Med*. 2016;**26**(6):515-523. doi:10.1016/j.tcm.2016.03.001
81. Kjeldsen SE. Hypertension and cardiovascular risk: General aspects. *Pharmacol Res*. 2018 Mar;**129**:95-99. doi: 10.1016/j.phrs.2017.11.003. Epub 2017 Nov 7. PMID: 29127059.
- 82.. Powell-Wiley TM, Poirier P, Burke LE, Després JP, Gordon-Larsen P, Lavie CJ, Lear SA, Ndumele CE, Neeland IJ, Sanders P, St-Onge MP; American Heart Association Council on Lifestyle and Cardiometabolic Health; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Clinical Cardiology; Council on Epidemiology and Prevention; and Stroke Council. Obesity and Cardiovascular Disease: A Scientific Statement From the American Heart

- Association. *Circulation*. 2021 May 25;143(21):e984-e1010. doi: 10.1161/CIR.0000000000000973. Epub 2021 Apr 22. PMID: 33882682; PMCID: PMC8493650.
83. Leon BM, Maddox TM. Diabetes and cardiovascular disease: Epidemiology, biological mechanisms, treatment recommendations and future research. *World J Diabetes*. 2015;6(13):1246-1258. doi:10.4239/wjd.v6.i13.1246
 84. Vorobcsuk, A., Kónyi, A., Aradi, D., Horváth, I. G., Ungi, I., Louvard, Y., and Komócsi, A. Transradial versus transfemoral percutaneous coronary intervention in acute myocardial infarction Systematic overview and meta-analysis. *American heart journal*, (2009). 58(5), pp.814–821
 85. Komócsi, A., Aradi, D., Kehl, D., Ungi, I., Thury, A., Pintér, T., Nicolantonio, J.J.D., Tornyos, A. and Vorobcsuk, A. (2014). Systematic review/Meta-analysis Meta-analysis of randomized trials on access site selection for percutaneous coronary intervention in ST-segment elevation myocardial infarction. *Archives of Medical Science*, 2, pp.203–212.
 86. Baklanov, D.V., Kaltenbach, L.A., Marso, S.P., Subherwal, S.S., Feldman, D.N., Garratt, K.N., Curtis, J.P., Messenger, J.C. and Rao, S.V. (2013). The Prevalence and Outcomes of Transradial Percutaneous Coronary Intervention for ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *Journal of the American College of Cardiology*, 61(4), pp.420–426.
 87. Sciahbasi, A., Pristipino, C., Ambrosio, G., Sperduti, I., Scabbia, E.V., Greco, C., Ricci, R., Ferraiolo, G., Di Clemente, D., Giombolini, C., Liroy, E. and Tubaro, M. (2009). Arterial Access-Site–Related Outcomes of Patients Undergoing Invasive Coronary Procedures for Acute Coronary Syndromes (from the ComPaRison of Early Invasive and Conservative Treatment in Patients With Non–ST-ElevatiOn Acute Coronary Syndromes [PRESTO-ACS] Vascular Substudy). *The American Journal of Cardiology*, 103(6), pp.796–800
 88. Lee, M.S., Wolfe, M. and Stone, G.W. Transradial Versus Transfemoral Percutaneous Coronary Intervention in Acute Coronary Syndromes. *JACC: Cardiovascular Interventions*, (2013). 6(11), pp.1149–1152.
 89. Feng, K., Gupta, V., Terrazas, E., Yeghiazarians, Y., Ports, T., Gregoratos, G., Tavakol, M., Roberts, J. P., and Boyle, A. Trans-radial versus transfemoral access in patients with end-stage liver disease undergoing cardiac

- catheterization. *American journal of cardiovascular disease*, (2014). 4(3), pp.133–139
90. Greenberg, G., Bental, T., Lev, E. I., Assali, A., Vaknin-Assa, H., and Kornowski, R. A Comparative Matched Analysis of Clinical Outcomes between Transradial versus Transfemoral Percutaneous Coronary Intervention. *The Israel Medical Association journal : IMAJ*, (2015). 7(6), pp.360–364
91. Pancholy, S.B., Bernat, I., Bertrand, O.F. and Patel, T.M. Prevention of Radial Artery Occlusion After Transradial Catheterization. *JACC: Cardiovascular Interventions*, (2016). 9(19), pp.1992–1999
92. Gellen, B., Lesault, P.-F., Canouï-Poitaine, F., Champagne, S., Mouillet, G., Pongas, D., Le Thuaut, A., Jakljevic, T., Boudiche, S., de la Vega, M., Maalej, A., Veugeois, A., Dubois-Randé, J.-L. and Teiger, E. Feasibility limits of transradial primary percutaneous coronary intervention in acute myocardial infarction in the real life (TRAP-AMI). *International Journal of Cardiology*, (2013). 168(2), pp.1056–1061.
93. Lindner, S.M., McNeely, C.A. and Amin, A.P. The Value of Transradial. *Interventional Cardiology Clinics*, (2020). 9(1), pp.107–115
94. Chung, W.-J., Fang, H.-Y., Tsai, T.-H., Yang, C.-H., Chen, C.-J., Chen, S.-M., Cheng, C.-I., Fang, C.-Y., Hsieh, Y.-K., Hang, C.-L., Yip, H.-K. and Wu, C.-J. Transradial Approach Percutaneous Coronary Interventions in an Out-Patient Clinic Safety and Feasibility Trial of Same-Day Discharge Versus Hospital Admission. *International Heart Journal*, (2010). 51(6), pp.371–376
95. Aldoori, J.S. and Mohammed, A.I. Transradial approach for coronary angiography and percutaneous coronary intervention: personal experience. *The Egyptian Heart Journal*, 71(1). (2019).
96. Hibbert, B., Simard, T., Wilson, K.R., Hawken, S., Wells, G.A., Ramirez, F.D., Le May, M.R., So, D.Y., Glover, C.A., Froeschl, M., Marquis, J.-F., Labinaz, M., Dick, A. and O'Brien, E.R. Transradial Versus Transfemoral Artery Approach for Coronary Angiography and Percutaneous Coronary Intervention in the Extremely Obese. *JACC: Cardiovascular Interventions*, (2012). 5(8), pp.819–826

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

EQ-5D-3L

Ερωτηματολόγιο για την Υγεία

Ελληνική έκδοση για Ελλάδα

(Greek version for Greece)

Βάζοντας ένα ✓ σε ένα κουτάκι κάθε ομάδας παρακάτω, παρακαλούμε σημειώστε ποιές δηλώσεις περιγράφουν καλύτερα την κατάσταση της υγείας σας σήμερα.

Κινητικότητα

Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο περπάτημα

Έχω μερικά προβλήματα στο περπάτημα

Είμαι καθηλωμένος/η στο κρεβάτι

Αυτοεξυπηρέτηση

Δεν έχω κανένα πρόβλημα με την αυτοεξυπηρέτησή μου

Έχω μερικά προβλήματα στο να πλένομαι και να ντύνομαι

Είμαι ανίκανος/η να πλυθώ ή να ντυθώ

Συνηθισμένες Δραστηριότητες(π.χ. δουλειά, μελέτη, νοικοκυριό, οικογενειακές δραστηριότητες ή δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου)

Δεν έχω κανένα πρόβλημα στο να εκτελώ τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου

Έχω μερικά προβλήματα στο να εκτελώ τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου

Είμαι ανίκανος/η να εκτελώ τις συνηθισμένες δραστηριότητές μου

Πόνος/Δυσφορία

Δεν έχω καθόλου πόνο ή δυσφορία

Έχω μέτριο πόνο ή δυσφορία

Έχω υπερβολικό πόνο ή δυσφορία

Άγχος /Θλίψη

Δεν έχω άγχος ή θλίψη

Έχω μέτριο άγχος ή θλίψη

Έχω υπερβολικό άγχος ή θλίψη

Η καλύτερη
κατάσταση υγείας
που μπορείτε να
φανταστείτε

Για να βοηθήσουμε κάποιον να πει πόσο καλή ή κακή είναι μια κατάσταση υγείας, ζωγραφίσαμε μια κλίμακα (σαν ένα θερμόμετρο) πάνω στην οποία η καλύτερη κατάσταση που μπορείτε να φανταστείτε έχει βαθμό 100 και η χειρότερη κατάσταση που μπορείτε να φανταστείτε έχει βαθμό 0.

Θα θέλαμε να σημειώσετε πάνω σε αυτήν την κλίμακα πόσο καλή ή κακή είναι η υγεία σας σήμερα, κατά τη γνώμη σας. Παρακαλούμε κάντε το αυτό, τραβώντας μια γραμμή από το παρακάτω τετράγωνο προς οποιοδήποτε σημείο της κλίμακας δείχνει πόσο καλή ή κακή είναι η κατάσταση της υγείας σας σήμερα.

Η κατάσταση της
δικής σας υγείας
σήμερα

100

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0

Η χειρότερη
κατάσταση υγείας
που μπορείτε να
φανταστείτε

ΚΛΙΜΑΚΑ ΠΟΝΟΥ VAS

