



ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ

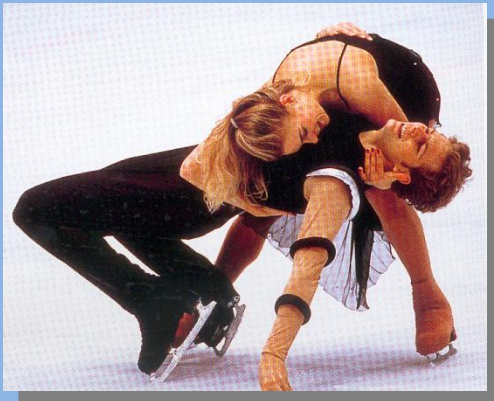


Η ΑΣΚΗΣΗ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

Τη μεγάλη σημασία της γύμνασης ή άθλησης για την υγεία κάθε ανθρώπου, υγιούς ή πάσχοντος, το έχουν αποδεχθεί σε μεγάλο βαθμό όλες οι κοινωνίες.

« Physical activity has a positive impact on physical and mental health ...»



W.H.O. 1995

Η γύμναση δεν πρέπει να έχει αποκλειστικά ανταγωνιστική μορφή, δεν αποβλέπει μόνο στον πρωταθλητισμό, αλλά ο ουσιαστικός της ρόλος είναι η προάσπιση της υγείας.

Παράλληλα αποτελεί ουσιώδη τρόπο ψυχαγωγίας και γι' αυτό είναι δικαίωμα και ανάγκη όλων, τόσο των υγιών, όσο και εκείνων με διάφορες παθήσεις.



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΓΥΜΝΑΣΗ

Η γύμναση, με τη μορφή της **θεραπευτικής γύμνασης** ή ασκησιοθεραπείας, αποτελεί βασικό στοιχείο των προγραμμάτων αποκατάστασης, που αποσκοπούν στη θεραπευτική αντιμετώπιση ορισμένων χρόνιων παθήσεων, όπως καρδιαγγειακών, αναπνευστικών κ.α.



ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (REHABILITATION)

Σήμερα η **αποκατάσταση** αποτελεί την τρίτη φάση της ιατρικής, καθώς ακολουθεί την προληπτική και τη θεραπευτική ιατρική.

Ως **αποκατάσταση**, σύμφωνα με τον ορισμό της Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (W.H.O.) ορίζεται το σύνολο των διαδικασιών που εφαρμόζονται προγραμματισμένα για να μειώσουν τις επιπτώσεις των καταστάσεων σωματικής ή ψυχικής ανικανότητας (νοσηρότητας) και αναπηρίας (σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο), καθώς και για να βοηθήσουν στην κοινωνική επανένταξη των ασθενών.

ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΠΑΝΑΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΣΗΣ

1. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ
2. ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΥΓΙΕΙΝΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΔΙΑΒΙΩΣΗΣ
3. **ΓΥΜΝΑΣΗ**
4. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



Τα προγράμματα φυσικής αποκατάστασης στις ιατρικά προηγμένες χώρες έχουν πλέον καθιερωθεί στην πράξη και χρησιμοποιούνται ως συμπληρωματικοί μέθοδοι θεραπείας για την ιατρική αντιμετώπιση ασθενών με χρόνιες παθήσεις, όπως στεφανιαία νόσο, υπέρταση, σακχαρώδη διαβήτη, νευρολογικές και ψυχιατρικές διαταραχές καθώς και στις σωματικές αναπηρίες.

Στόχος τους είναι η ταχεία επαναφορά των ασθενών σε φυσιολογικό ρυθμό ζωής, η λειτουργική και ψυχολογική υποστήριξή τους και η κοινωνική και επαγγελματική επανένταξή τους.

LABORATORY OF SPORTS MEDICINE
DIVISION OF SPORTS MEDICINE



Το Εργαστήριο δημιουργήθηκε το 1988 και επίσημα αναγνωρίσθηκε το 1993 (ΦΕΚ).Είναι από τα λιγοστά Εργαστήρια του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου που έχουν πιστοποίηση κατά ISO 2007 για τις υπηρεσίες που προσφέρει.

Κύριες ερευνητικές δραστηριότητες του Εργαστηρίου είναι η εφαρμογή προγραμμάτων προαγωνιστικού ελέγχου υγείας αθλητών, ο αναίμακτος έλεγχος καρδιαγγειακών διαταραχών αθλουμένων, η εφαρμογή προγραμμάτων θεραπευτικής γύμνασης ασθενών με χρόνιες παθήσεις, και η ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων εναντίον του ντόπινγκ.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ

- 20 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟΥΣ
ΣΥΝΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΜΑΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΕΣ
ΠΑΘΗΣΕΙΣ



SPORTS MEDICINE LABORATORY



**ARISTOTLE
UNIVERSITY
OF THESSALONIKI**



REHABILITATION PROGRAMS



Sports Medicine Lab.
Aristotle University of Thessaloniki

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

- **1995 : Εναρξη προγραμμάτων θεραπευτικής γυμναστικής στη Μονάδα ΤΝ της Α' Παθολογικής Πανεπιστημιακής Κλινικής Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ**
- **1998 : Εναρξη προγραμμάτων θεραπευτικής γυμναστικής στα Δημοτικά Γυμναστήρια σε συνεργασία με τον Δήμο Θεσσαλονίκης**
- **2003 : Εναρξη προγραμμάτων θεραπευτικής γυμναστικής σε Δημοτικά Γυμναστήρια Δήμων Ευόσμου, Ωραιοκάστρου, Μίκρας.**
- **2006 : Ιδρυση European Association of Rehabilitation in Chronic Kidney Diseases**
- **2008 : Συνεργασία με Παιδοογκολογική Κλινική Ιπποκρατείου Νοσοκομείου**
- **2009 : Συνεργασία με τις Α' Ψυχιατρική και Γ' Νευρολογική Πανεπιστημιακές Κλινικές Νοσοκομείου ΑΧΕΠΑ**
- **2013 : Συνεργασία με 1^η Παιδιατρική Πανεπιστημιακή Κλινική Ιπποκρατείου Νοσοκομείου**
- **2016 : Συνεργασία με τη 1^η Νευρολογική Κλινική ΑΧΕΠΑ**
- **2018 : Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα SWEATY HEARTS**

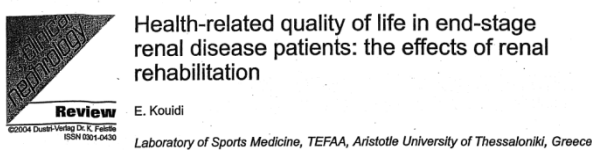
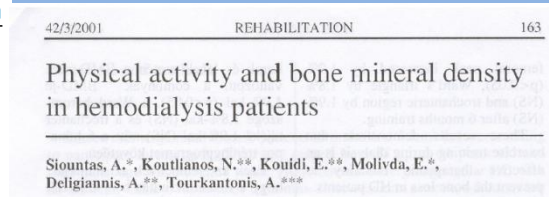
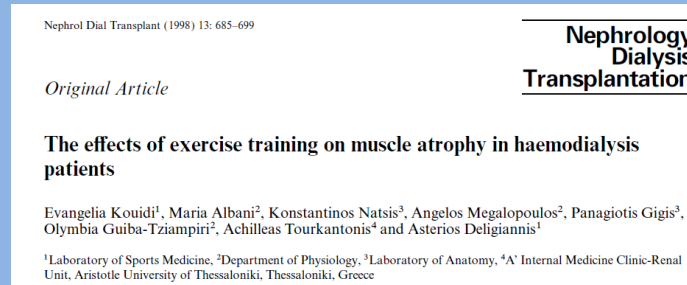
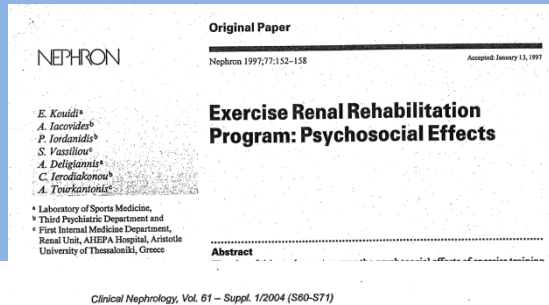
Ο σύγχρονος κύριος στόχος όλων των επιστημόνων υγείας είναι η βοήθεια προς τον συνάνθρωπο με αναπηρία ή με μια χρόνια πάθηση ώστε να επιτύχει και να διατηρήσει τη μέγιστη δυνατή αυτοεξυπηρέτησή του, να ενταχθεί πλήρως και να συμμετέχει σε όλες τις πτυχές της ζωής.

Σημαντικό ρόλο στη διαδικασία αυτή διαδραματίζει η επαναδραστηριοποίηση (Rehabilitation), που έχει αναγνωρισθεί ως σημαντική συμπληρωματική θεραπευτική μέθοδος σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις και η οποία στοχεύει στην πλήρη, λειτουργική, πνευματική, κοινωνική και επαγγελματική αποκατάσταση τους. Η άσκηση αποτελεί την κύρια παρέμβαση σε ένα πρόγραμμα θεραπευτικής επαναδραστηριοποίησης είτε αυτή αναφέρεται σε ασθενείς με χρόνιες καρδιακές παθήσεις, είτε σε ασθενείς με άλλα χρόνια νοσήματα, όπως ο σακχαρώδης διαβήτης, η χρόνια νεφρική νόσος, η υπέρταση, οι πνευμονικές παθήσεις, τα μυοσκελετικά προβλήματα και ένα πλήθος άλλων χρόνιων διαταραχών, είτε σε ειδικές καταστάσεις όπως στην τρίτη ηλικία και στην παχυσαρκία.

Οι συγγραφείς του παρόντος πονήματος φιλοδοξούν να μεταφέρουν τη μακρόχρονη εμπειρία τους αναφορικά με το ρόλο της άσκησης ως θεραπευτικής μεθόδου στις παραπάνω χρόνιες διαταραχές της υγείας. Η μεταλαμπάδευση της γνώσης αυτής στον τομέα της θεραπευτικής επαναδραστηριοποίησης αφορά όλους τους λειτουργούς υγείας, ιατρούς, γυμναστές, φυσιοθεραπευτές, νοσηλευτές, καθώς και τους φοιτητές, σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο, των αντίστοιχων επιστημών.



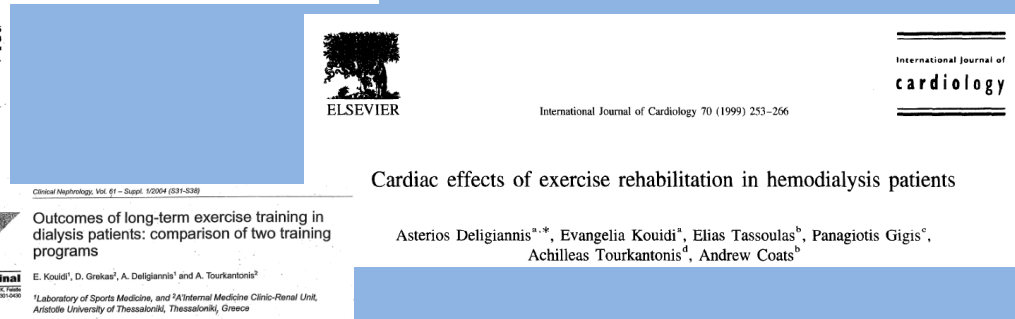
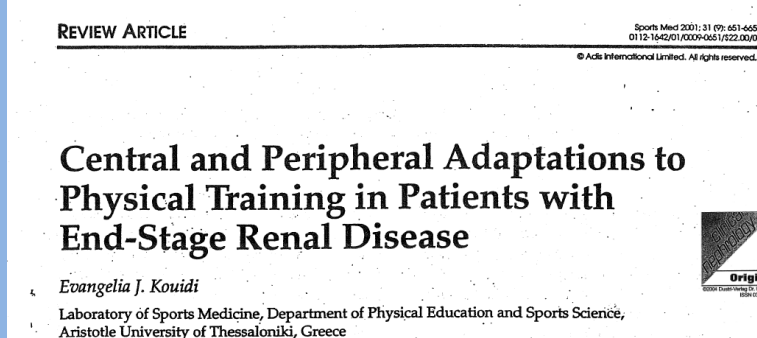
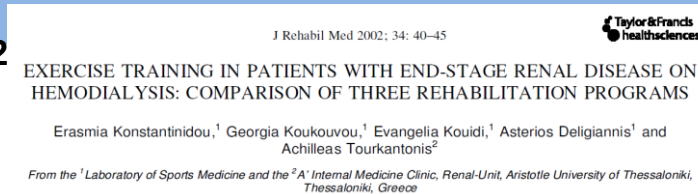
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ



(Am J Cardiol 1999;84:197-202

Effects of Physical Training on Heart Rate Variability in Patients on Hemodialysis

Asterios Deligiannis, MD, Evangelia Kouidi, MD, and Achilleas Tourkantonis, MD



ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΗΝ ΙΔΡΥΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ EUROPEAN ASSOCIATION OF REHABILITATION IN CHRONIC KIDNEY DISEASE



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ SWEATY HEARTS

Δραστηριοποιηθείτε ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΠΟΙΗΘΕΙΤΕ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΑΣ

στο πρόγραμμα άσκησής μας στο πλαίσιο
του ευρωπαϊκού προγράμματος
SWEATY HEARTS

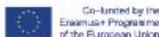
Ένα πρόγραμμα άσκησης κατάλληλο
για ασθενείς με
στεφανιαία νόσο, δωρεάν.

Επικοινωνία:
Εργαστήριο Αθλητιατρικής, ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ,
Νέες εγκαταστάσεις ΤΕΦΑΑ Θέρμη,
57001 Θέρμη
Τηλ: 2310 992493, 2310 992184
email: mamel@phed.auth.gr



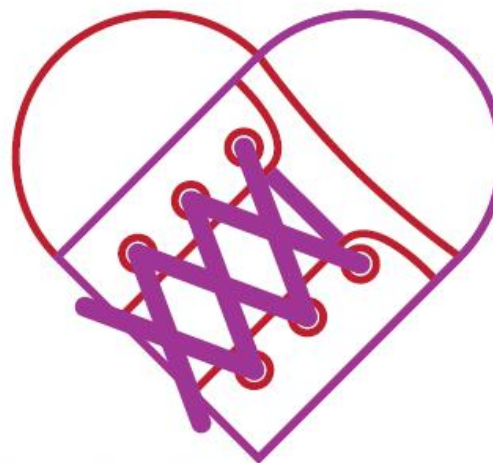
SWEATY HEARTS

Το παρόν έργο χρηματοδοτήθηκε με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (GA 2017-2778- ERASMUS + SPORT) . Η υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την παραγωγή αυτής της έκδοσης δεν αποτελεί υποστήριξη του περιεχομένου που αντικατοπτρίζει μόνο τις απόψεις των δημιουργών, και η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται σε αυτήν.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Θέλετε να μάθετε περισσότερα;
Επισκεφτείτε την ιστοσελίδα
www.sweatyhearts.eu



SWEATY HEARTS

Συνεργασία για την ανάπτυξη, εφαρμογή και
αξιολόγηση ενός μοντέλου μακροχρόνιας φυσικής
δραστηριότητας και αλλαγής συμπεριφοράς σε
ασθενείς με στεφανιαία νόσο σε ευρωπαϊκό επίπεδο

Effect of Exercise-based Cardiac Rehabilitation in Heart Failure Patients Treated in Different Institutions Across Europe

W. Benzer¹, E. Koudi², P. Dendale³, D. Gaida⁴, B. Rauch⁵, E. Porrero⁶, J.P. Schmid⁷, N. Poghosova⁸, C. Davos⁹, H. Mc Gee¹⁰

[1] Department of Interventional Cardiology and Cardiovascular Case Management Centre, Academic Hospital, Feldkirch, Austria; [2] Aristotle University of Thessaloniki, Greece; [3] Heart Centre at the University Hospital, Hasselt, Belgium; [4] University of Medicine & Pharmacy Victor Babes, Clinic of Cardiology, Timisoara, Romania; [5] Center for Outpatient Rehabilitation at the University Hospital, Ludwigshafen, Germany; [6] City Hospital, Leon, Spain; [7] Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, University Hospital, Bern, Switzerland; [8] National Research Centre for Preventive Cardiology, Moscow, Russia; [9] Biomedical Research Foundation, Academy of Athens, Athens, Greece; [10] Royal College of Surgeons in Ireland, Dublin, Ireland.

The EuroCaReD Study Group

Objective:

Chronic heart failure (CHF) is associated with high rate of hospitalization and poor prognosis. Exercise-based cardiac rehabilitation (exCR) is highly beneficial in CHF patients and has been suggested to confer significant symptomatic and functional improvements. The aim of this study was to report exercise capacity in CHF patients compared with non-CHF patients before and after participating in exCR programs in different institutions across Europe.

Methods:

European Cardiac Rehabilitation Database (EuroCaReD) was introduced to get information in patient characteristics, service provision and outcomes in CR across Europe (Fig. 1). Registry data of 882 patients, CHF 44 (6.5%) (LVEF 30 (25-40) %, NT-proBNP 950 (853-1233) pg/ml) and non-CHF 838 (93.5%) (LVEF 60 (50-64) %, NT-proBNP 152 (50-900) pg/ml) were derived from different European countries between 2010 and 2012 using an electronic entry and database (Table 1). Exercise training prescription was left to the institutions discretion. Pre- and post- CR measurements registry data were used to compare improvement of exercise capacity after exCR program in both groups.

Results:

Before start of the exCR program CHF patients showed significantly less exercise capacity than non-CHF patients: HF max. achieved =105 bpm (93-133) vs. 126 bpm (111-143) $p=0.005$; and Watts max. achieved =80 Watts (40-80) vs. 114 Watts (87-145) $p=0.008$. During CR both groups could improve their exercise capacity. However CHF patients improved much more than non-CHF patients. After CR completion no statistical significant difference could be observed anymore between the CHF and non-CHF group: HF max. achieved =126 bpm (104-137) vs. 127 bpm (94-145) $p=0.94$; and Watts max. achieved =88 Watts (60-160) vs. 125 Watts (100-160) $p=0.21$ (Fig. 2).

Conclusion:

The present data show that exCR in CHF patients as performed in clinical practice of different institutions across Europe with different program settings is highly effective and leads to higher relative improvement of exercise capacity in CHF patients compared with non-CHF patients. This observation supports the importance of exCR programs for CHF patients.

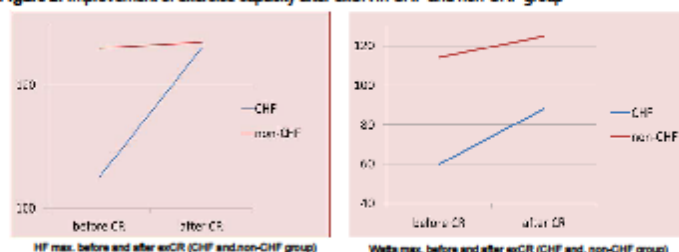
Figure 1: Countries participating the EuroCaReD project



Table 1: Patients characteristics

Patients characteristics	CHF	Non-CHF	Between group differences
Age (years)	61	57	0.001
Male (%)	93	94	0.94
Diabetes (%)	23	14	0.001
Previous MI (%)	31	11	0.001
HF type			
HFrEF (%)	49	0	0.001
HFpEF (%)	51	0	0.001
NT-proBNP (pg/ml)	950 (853-1233)	152 (50-900)	0.001
CR during CR (%)	93	94	0.94
CR completed (%)	93	94	0.94

Figure 2: Improvement of exercise capacity after exCR in CHF and non-CHF group





Education, Audiovisual and Culture Executive Agency
Erasmus+: Sport, Youth and EU Aid Volunteers

Ref. Ares(2019)5991950 - 26/09/2019

Brussels,
EACEA/A6/AB/LDF/hk

Ciro Villani
UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA
Piazzale Aldo Moro 5
ROMA
IT - 00185

Programme	SPO - Sport
Action	SCP - Collaborative Partnerships
Proposal	Call for Proposals 2019 - EAC-A03-2018
Application No	613107-EPP-1-2019-1-IT-SPO-SCP
Title	A EUROPEAN COLLABORATIVE AND INNOVATIVE PARTNERSHIP TO PROMOTE PHYSICAL ACTIVITY AFTER STROKE EVENT
Decision	ACCEPTED

Dear Applicant,

You have submitted an application to the Erasmus+ programme, 2019 call for proposals of the action specified above. The call for proposals closed on 04/04/2019. The Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) received 728 eligible applications for this call.

I am writing to inform you about the selection decision taken by the Head of Department of the Agency, acting in her capacity as authorising officer, based on the recommendations of an Evaluation Committee.

I am pleased to inform you that your application has been selected for EU co-funding. It received 96/100

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ

- **2008 : ΑΠΘ 2^ο Βραβείο Αριστείας στον Τομέα Έρευνας στην Υγεία**



ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

- **Συμμετοχή στο Δίκτυο Εργαστηρίων ΑΠΘ «Ποιότητας Ζωής»**
- **Διοργάνωση Επιστημονικών Ημερίδων-Συνεδρίων**
- **Εκδοση Ενημερωτικού Υλικού**



Local events in Congresses, patients' organizations, patients, general population to present the project to the community



για άθληση και υγεία

Μια πρόταση του Διευθυντή των Εργαστηρίων Αθλητιατρικής του Τ.Ε.Φ.Α.Α., καθηγητή κ. Απρίστη Δελιγιάννη, ήταν αφιερωμένη για το ξεκίνημα της λειτουργίας των προγραμμάτων φυσικής αποκατάστασης σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου και φυσικής αποκατάστασης σε ασθενείς με καρδιακά θέματα.

Ένα πρόγραμμα που "υποβιβάζεται" στο σύνολό του από τη Γ.Γ.Α. και με την πολύτιμη συμπεριφορά της λειτουργίας με ιδιαίτερη επισημότητα.

Οι ιδιαίτερες των προγραμμάτων αυτών αυξάνουν το βαθμό δυσκολίας όσον αφορά στην λειτουργία τους και μόνο με πολλή καλή συνεργασία μπορούν να έχουν θετικά αποτελέσματα.

Αλλά, οι νεφροπαθείς και καρδιοπαθείς είναι ασθενείς υψηλού κινδύνου και θεωρητικά, κατά τη γύμνασή τους, μπορούν να εμφανίσουν πολλές και δύσκολες διαταραχές.

Για το λόγο αυτό, τα προγράμματα αυτά είναι σχεδιασμένα με μεγάλη προσοχή και θεωρείται απαραίτητη η επεξεργασία των Κ.Φ.Α., οι οποίοι συνεργάζονται με το εργαστήριο αθλητιατρικής κέντρο του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Α.Π.Θ., ώστε να εξεταστούν οι παραπάνω ανησυχίες.

Προϋπόθεση για τη λειτουργία των προγραμμάτων αυτών είναι η ύπαρξη ιατρικής - βοηθητικής υποστήριξης από προσωπικό και μηχανήματα, πράγμα που διαθέτει μόνο ένα ιατρικό κέντρο, μέσα στο οποίο πρέπει να λειτουργούν οι μέσοι άθλησης των ασθενών με νεφροπάθειες και καρδιοπάθειες. Άλλωστε οι ασθενείς είναι δύσκολο να γυμναστούν σε γυμναστήρια γενικής χρήσης.

Έχοντας υπόψη όλες τις ιδιαίτερες και αναγκαίες τέτοιων προγραμμάτων, οργανώσαμε τη λειτουργία τους σε συνεργασία με το Τμήμα Αθλητιατρικής του ΤΕΦΑΑ Θεσσαλονίκης. Το πρόγραμμα λειτουργεί για 3η συνετή χρονιά και το ενδιαφέρον συμμετοχής σε αυτό έχουν όλοι οι πολίτες της πόλης, άνδρες και γυναίκες, με προβλήματα χρόνιων νεφρικής ανεπάρκειας, με στεφανιαία νόσο και καρδιακή ανεπάρκεια.

Οι ασθενείς αντιμετωπίζουν πρόβλημα μπορούν να επισκεφθούν είτε με το Γενικό Αθλητικό (τηλ. 756.000.756.500), είτε απευθείας, με το Εργαστήριο Αθλητιατρικής (τηλ. 992.198). Η συμβολή του προγράμματος στη βελτίωση της κατάστασής τους θα είναι καταλυτική.

φυσική αποκατάσταση σε ασθενείς με καρδιοπάθειες & σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου μετά από μεταμόσχευση νεφρού



ΑΣΚΗΣΗ ΓΙΑ



Ένα πρότυπο πρόγραμμα υλοποιείται τα τελευταία χρόνια στον εύσμο σε συνεργασία με το εργαστήριο αθλητιατρικής του Τ.Ε.Φ.Α.Α. του Αριστοτελείου πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και τη Γενική Γραμματεία Αθλητισμού.

Είναι το πρόγραμμα φυσικής αποκατάστασης σε καρδιοπαθείς και σε ασθενείς με χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου μετά από μεταμόσχευση νεφρού. Προϋπόθεση για τη λειτουργία των προγραμμάτων αυτών είναι η ύπαρξη ιατρικής υποστήριξης από προσωπικό και μηχανήματα.

Οι καρδιοπαθείς και οι νεφροπαθείς είναι ασθενείς υψηλού κινδύνου και θεωρητικά κατά τη γύμνασή τους μπορούν να εμφανίσουν ποικίλες διαταραχές.

Για το λόγο αυτό είναι σχεδιασμένα με μεγάλη προσοχή, οι γυμναστές έχουν υψηλή εξειδίκευση και υλοποιούνται στο εξοπλισμένο εργαστήριο της αθλητιατρικής του Τ.Ε.Φ.Α.Α.

Δικαιώμα συμμετοχής έχουν όλοι οι πολίτες της Θεσσαλονίκης, άνδρες και γυναίκες, με προβλήματα χρόνιων νεφρικής ανεπάρκειας με στεφανιαία νόσο και καρδιακή ανεπάρκεια.

Προτεραιότητα έχουν οι δημότες και οι κάτοικοι του Εύσμου στην συμμετοχή αυτών των προγραμμάτων.



ΑΘΛΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ

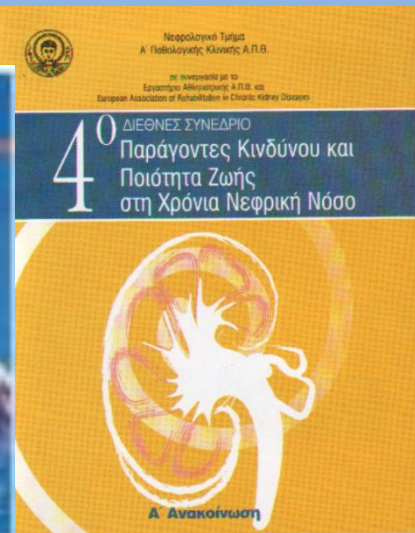
ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΣ - ΝΕΦΡΟΠΑΘΕΙΣ



ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΝΕΟΛΑΙΑΣ - ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΦΑΑ Α.Π.Θ.

ΑΣΚΗΣΗ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΖΩΗΣ
ΣΕ ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 2001



9-11 Μαρτίου 2006
Macedonia Palace - Θεσσαλονίκη

ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΠΟ ΜΜΕ

• ΤΥΠΟΣ



• ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

• ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ



ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

- **ΑΙΜΟΚΑΘΕΡΟΜΕΝΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ 40 / ΕΤΟΣ**
- **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΝΟΣΟ 60 / ΕΤΟΣ**
- **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ 50 / ΕΤΟΣ**
- **ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ 30**
- **ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΚΥΣΤΙΚΗ ΙΝΩΣΗ 20**
- **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΠΝΕΥΜΟΝΙΚΗ ΥΠΕΡΤΑΣΗ 15**
- **ΑΤΟΜΑ ΣΕ ΑΝΑΠΗΡΙΚΑ ΚΑΡΟΤΣΙΑ 10**
- **ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ 20**

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΡΟΝΙΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

- **ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**
- **ΠΟΛΥ ΜΕΙΩΜΕΝΗ ΦΥΣΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ**
 - Μειωμένη αερόβια ικανότητα
 - Μειωμένη μυϊκή δύναμη και αντοχή
 - Πρώιμη εκδήλωση συμπτωμάτων κόπωσης
- **ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΝΟΣΗΡΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΘΝΗΤΟΤΗΤΑ**
- **ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**
- **ΥΠΟΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

- Ασταθής Στηθάγχη
- Μη ελεγχόμενη αρτηριακή υπέρταση
- Βαριά καρδιακή ανεπάρκεια ή άλλες σοβαρές καρδιακές διαταραχές
- Οξέα μυοσκελετικά προβλήματα
- Δυσρύθμιστος σακχαρώδης διαβήτης
- Οξείες λοιμώξεις κ.α.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΔΡΑΣΗΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΑΘΛΗΤΙΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ

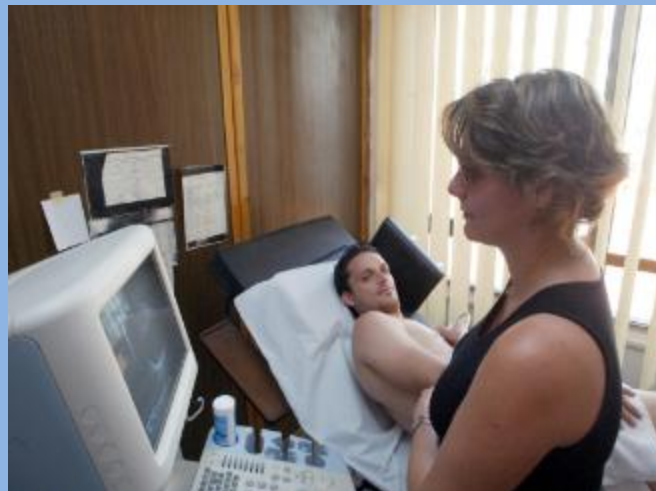
**Αστέριος Δεληγιάννης, Καθηγητής Αθλητιατρικής, Καρδιολόγος
Ευαγγελία Κουιδή, Καθηγήτρια Αθλητιατρικής, Καρδιολόγος
Δήμητρα Μамελετζή, Επ. Καθηγήτρια Φυσικής επαναδραστηριοποίησης ατόμων με
διαταραχές υγείας
Μαρία Ανυφαντή, Καρδιολόγος, Επ. Συνεργάτρια Εργαστηρίου Αθλητιατρικής
Παναγιώτα Σωτηρίου, Καρδιολόγος, Επ. Συνεργάτρια Εργαστηρίου Αθλητιατρικής
Αναστασία Σαμαρά, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής, Επ. Συνεργάτρια Εργαστηρίου
Αθλητιατρικής
Γεωργία Κουκουβού, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής, Επ. Συνεργάτρια Εργαστηρίου
Αθλητιατρικής
Ερασμία Κωνσταντινίδου, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής, Επ. Συνεργάτρια
Εργαστηρίου Αθλητιατρικής
Όλγα Καγιόγλου, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής, Επ. Συνεργάτρια Εργαστηρίου
Αθλητιατρικής
Σπύρος Βράκας, Καθηγητής Φυσικής Αγωγής
Παρασκευή Γιωτάκου, Καθηγήτρια Φυσικής Αγωγής
Σταύρος Γιαννακουλάκος Φυσικοθεραπευτής, Επ. Συνεργάτης Εργαστηρίου
Αθλητιατρικής**

ΕΝΤΑΞΗ ΑΣΘΕΝΩΝ

- **ΙΣΤΟΡΙΚΟ**
- **ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΦΥΣΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΤΗΤΑΣ**
- **ΕΛΕΧΓΟΣ ΚΑΡΔΙΟ-ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** (κλινική εξέταση, ΗΚΓ, δοκιμασία κόπωσης-εργοσπιρομέτρηση, υπερηχοκαρδιογράφημα, Holter)
- **ΕΛΕΧΓΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ** (δοκιμασίες πεδίου, μυϊκής δύναμης, ισορροπίας, ευκαμψίας κ.α.)
- **ΨΥΧΟΜΕΤΡΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ**
- **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ**



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΩΝ



ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΑΣΚΗΣΗΣ

- **ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

ΑΣΚΗΣΗΣ

- **ΑΡΧΙΚΑ: ΧΑΜΗΛΗΣ- ΜΕΤΡΙΑΣ ΕΝΤΑΣΗ**

ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ

- **Η ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΥΜΑΙΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΜΕΡΙΚΕΣ**

ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΩΣ ΕΤΗ

ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΥΠΟΨΗ

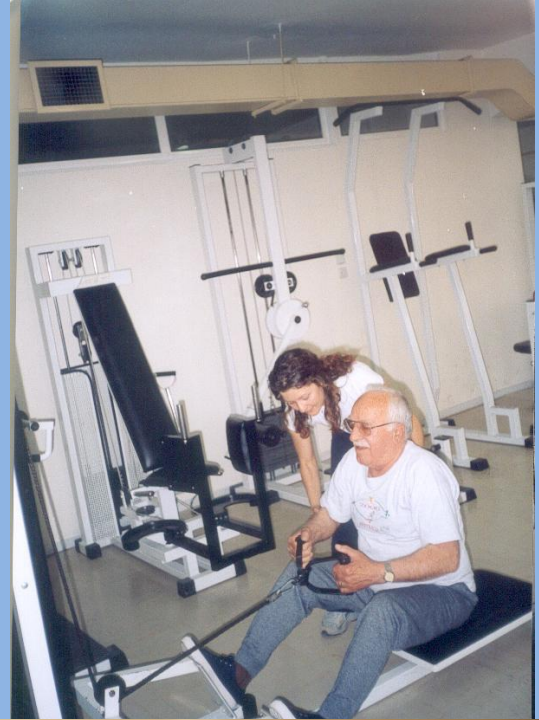
- **ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟ ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ ΚΑΘΕ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**
- **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**
- **ΧΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ**
- **ΣΤΟΧΟΙ ΑΣΘΕΝΩΝ**
- **ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΣΚΗΣΗ**
- **ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΗ ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΚΟΠΩΣΗΣ**
- **ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΔΟΣ ΑΣΚΗΣΗΣ**
- **ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ

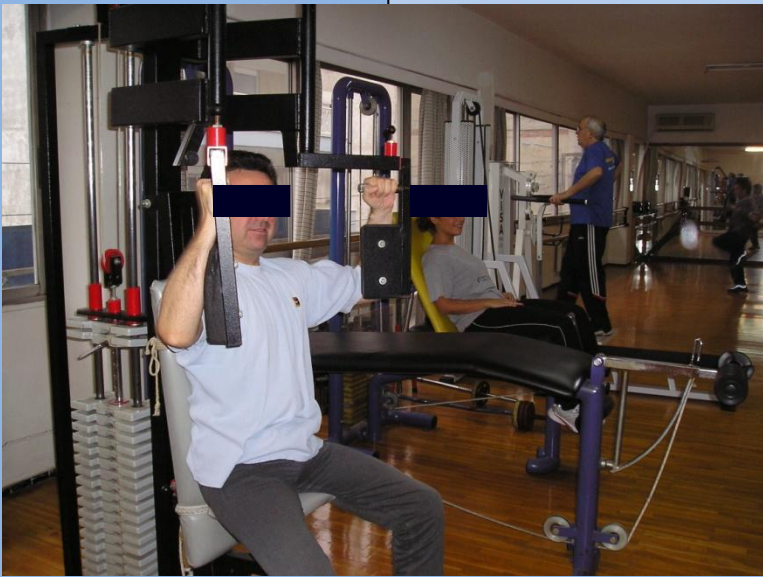
- **ΓΥΜΝΑΣΤΗΡΙΟ**



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΩΝ









ΧΟΡΟΣ - ΠΙΛΑΤΕΣ - ΖΟΥΜΠΑ





ΟΜΑΔΙΚΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ



ΥΠΑΙΘΡΙΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ



ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ



ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ



Υπό την Αιγίδα του
Πανελληνίου Ιατρικού Συλλόγου

Ο Πανελλήνιος Σύλλογος Κ.Ι. "Ελληνική Εταιρεία για την Ήυαθη Κυστική νόσο" με το Σύλλογο Γονέων & Κηδεμόνων Β. Ελλάδας Παιδιών Πασχόντων από την Ήυαθη Κυστική Νόσο

3ήμερο Συνέδριο Φυσιοθεραπεία και άσκηση στην Κυστική Ήνωση

για οικογένειες ασθενών και ασθενείς

Συμμετοχή από:

- Royal Brompton Hospital, CF Unit, UK (ομάδα Mark Rosenthal)
- Southampton Hospital, CF Unit, UK (ομάδα Marry Carroll)
- Γ' παιδιατρική Κλινική ΑΠΘ, Ιεραρχείο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης
- Πνευμονολογική Κλινική ΑΠΘ, Γενικό Νοσοκομείο Παπανικολάου
- ΤΕΦΑΑ ΑΠΘ
- Μονάδα ανήλικων Κ.Ι. Συγκρητισμού Νοσοκομείου
- Α' Παιδιατρική Κλινική Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παιδών «Η Αγία Σοφία»
- Τμήμα Κ.Ι. του Νοσοκομείου «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη
- Τμήμα Κ.Ι. του Νοσοκομείου «Παπαγεωργίου», Θεσσαλονίκη
- Ιατρείο Κ.Ι. Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου, Ηράκλειο Κρήτης
- Ιατρείο Κ.Ι., Παιδιατρική Κλινική του Πανεπιστημίου Αθηνών του Νοσοκομείου «Αττικόν», Αθήνα
- Ιατρείο Κ.Ι. Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών, Πάτρα
- Σύλλογος Σκελετικής Υγείας "Πεταλούδα"

στη Θεσσαλονίκη 8-9 Μαΐου & 10 στην Αθήνα

"Η άσκηση ως θεραπευτικό εργαλείο στην Κυστική Ήνωση"

Παρουσιάσεις από διεθνούς φήμης ειδικούς & ατομικά Sessions Συμβουλευτικής:

- φυσιοθεραπεία σε παιδιά & ενήλικες
- διατροφή σε παιδιά & ενήλικες
- εξειδικευμένη άσκηση στην Κ.Ι.
- νέες εξελίξεις στην Κ.Ι.

Δωρεάν εξετάσεις κίνησης / σκέλετος από τον Σύλλογο Σκελετικής Υγείας "Πεταλούδα"

Πεταλούδα

2015

δηλώσεις συμμετοχής: www.cysticfibrosis.gr



ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΜΕ ΨΥΧΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ



ΜΟΝΑΔΑ ΤΕΧΝΗΤΟΥ ΝΕΦΡΟΥ

Artificial Organs
26(12):1009-1013, Blackwell Publishing, Inc.
© 2002 International Society for Artificial Organs

Invited Editorial

Exercise Training in Dialysis Patients: Why, When, and How?

Evangelia Kouidi, M.D.







ΑΤΟΜΙΚΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΣΕ ΑΝΑΠΗΡΙΚΟ ΚΑΡΟΤΣΙ



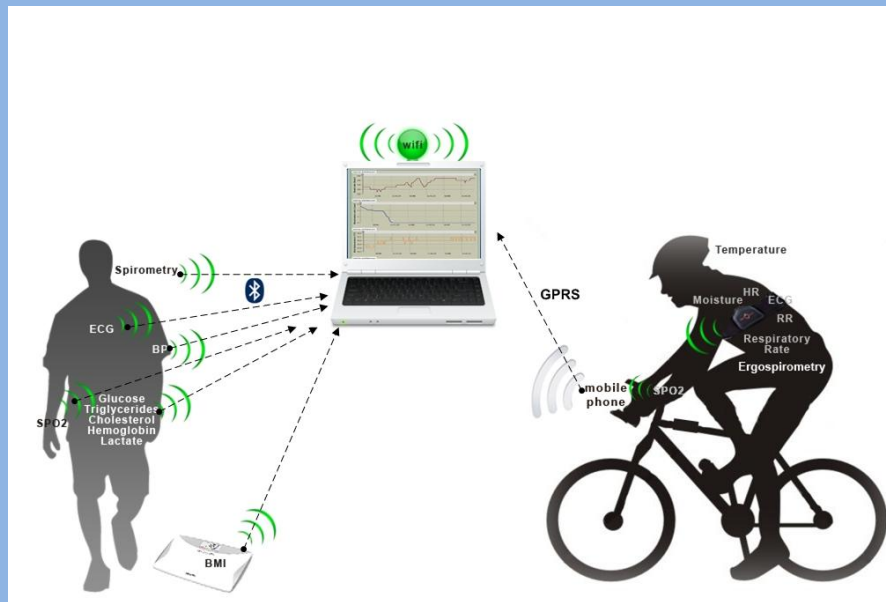
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

- **Καμμία διαταραχή της υγείας ως αποτέλεσμα της γύμνασης !**
- **ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ :**
- **1. Εφαρμογή κριτηρίων επιλογής ασθενών**
- **2. Προ-ασκησιογενής έλεγχος**
- **3. Εκπαίδευση προσωπικού**
- **4. Εξοπλισμός φαρμακείου χώρων γύμνασης**
- **5. Χρήση μεθόδων τηλεϊατρικής**

ΔΙΑΤΗΛΕΦΩΝΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΗΚΓ



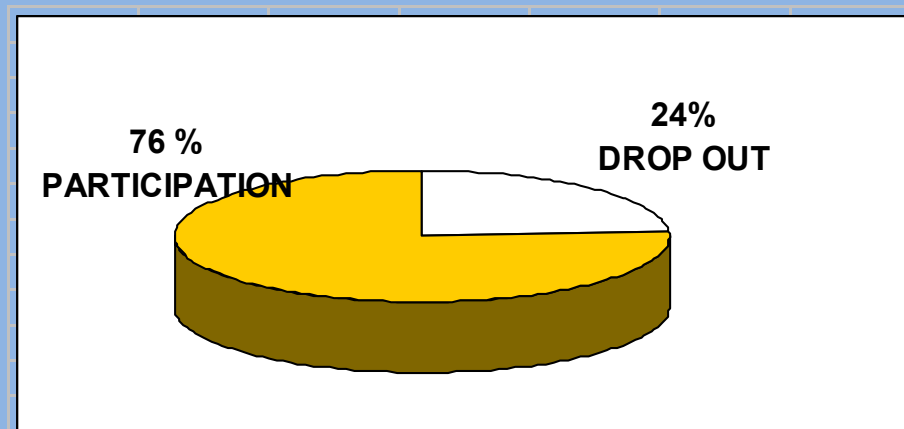
ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ



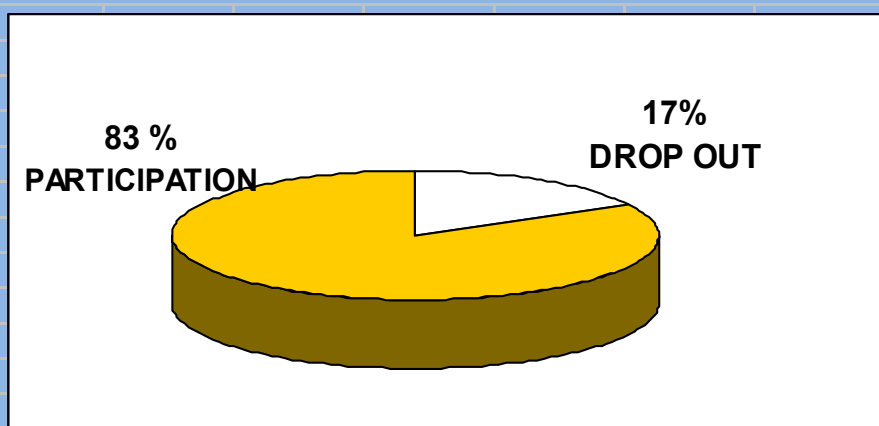
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΗΣ

- **Ουδεμία οικονομική υποστήριξη από ασφαλιστικούς φορείς → ελάχιστο ενδιαφέρον ιδιωτικής πρωτοβουλίας**
- **Μικρή οικονομική υποστήριξη από δημόσιους φορείς**
- **Περιορισμένο ενδιαφέρον θεραπόντων ιατρών για ένταξη ασθενών σε προγράμματα**
- **Μικρή συμμετοχή ασθενών**
- **Περιορισμένη διατήρηση των ασθενών στα προγράμματα (περίπου 60%)**

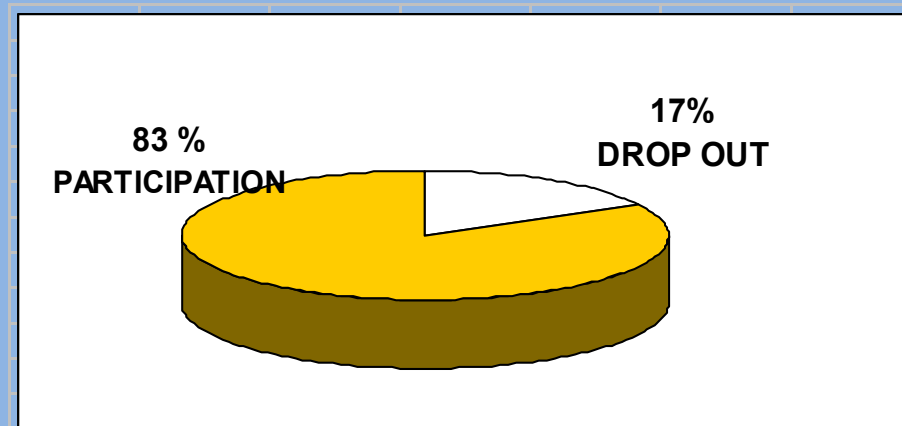
ADHERENCE TO THE REHABILITATION PROGRAMS



OUTPATIENT



DURING HD



HOME



ΑΙΤΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

- **Μικρή ενημέρωση και προτροπή από θεράποντες ιατρούς**
- **Έλειψη χρόνου στα άτομα μέσης ηλικίας**
- **Δυσκολία στις μετακινήσεις**
- **Οικονομικοί λόγοι**
- **Οικογενειακοί λόγοι**
- **Ψυχολογικά αίτια (άγχος – κατάθλιψη)**

ΕΥΝΟΪΚΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

- **ΑΕΡΟΒΙΑ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**
- **ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**
- **ΑΥΤΟΝΟΜΟ ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**
- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ**
- **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΜΥΩΝ**
- **ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ**
- **ΨΥΧΟ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**
- **ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ**
- **ΘΝΗΣΙΜΟΤΗΤΑ**

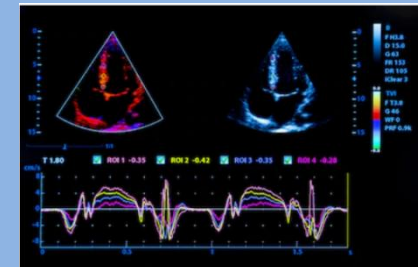
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΣΘΕΝΩΝ



Εικ.2: 6-λεπτη δοκιμασία βαδίσματος



Εικ.3: 6-λεπτη δοκιμασία βαδίσματος



ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

- **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ
ΓΥΜΝΑΣΗΣ ΣΤΗΝ
ΑΕΡΟΒΙΑ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ**

REVIEW ARTICLE

Sports Med 2001; 31 (9): 651-665
0112-1642/01/0009-0651/\$22.00/0

© Adis International Limited. All rights reserved.

Central and Peripheral Adaptations to Physical Training in Patients with End-Stage Renal Disease

Evangelia J. Kouidi

Laboratory of Sports Medicine, Department of Physical Education and Sports Science,
Aristotle University of Thessaloniki, Greece

Outcomes of long-term exercise training in dialysis patients: Comparison of two training programs

Article in Clinical nephrology 61 Suppl 1(Suppl 1):S31-8 · June 2004 with 173 Reads

Source: PubMed



1st [Evangelia Kouidi](#)

id 35.57 · Aristotle University of Thessaloniki



2nd [D Grekas](#)



3rd [Asterios Deligiannis](#)

id 35.23 · Aristotle University of Thessaloniki



4th [A Tourkantonis](#)

BENEFICIAL CARDIORESPIRATORY ADAPTATIONS OF LONG-TERM EXERCISE TRAINING PROGRAM

FUNCTIONAL PARAMETERS (% improvement)

6 YEARS EXERCISE ON NON-DIALYSIS DAYS

3 YEARS EXERCISE DURING DIALYSIS

VO₂max

76%

50%

EXERCISE DURATION

60%

43%

DOUBLE PRODUCT

28%

17%

MINUTE VENTILATION

43%

26%

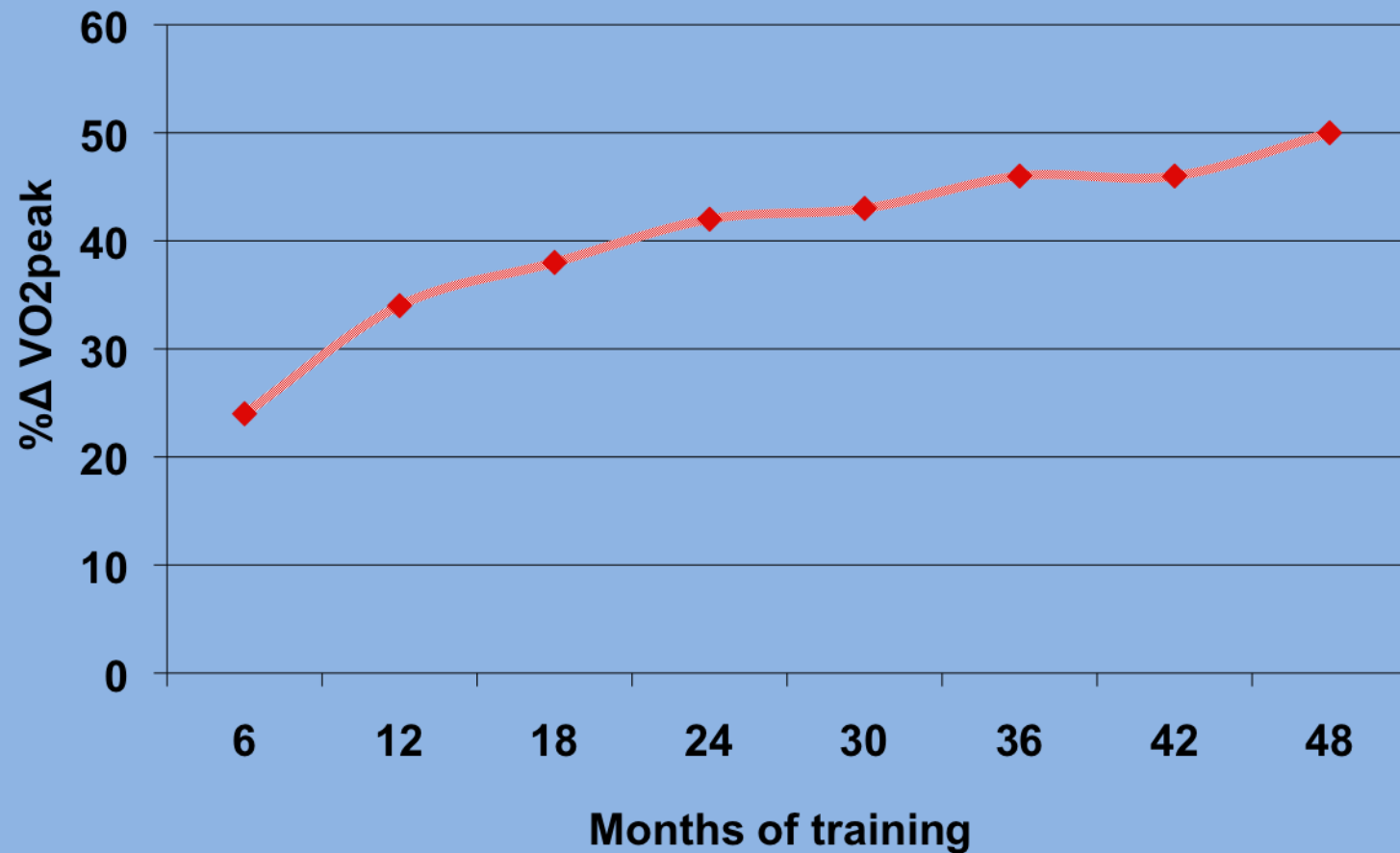
VENTILATORY
THRESHOLD

46%

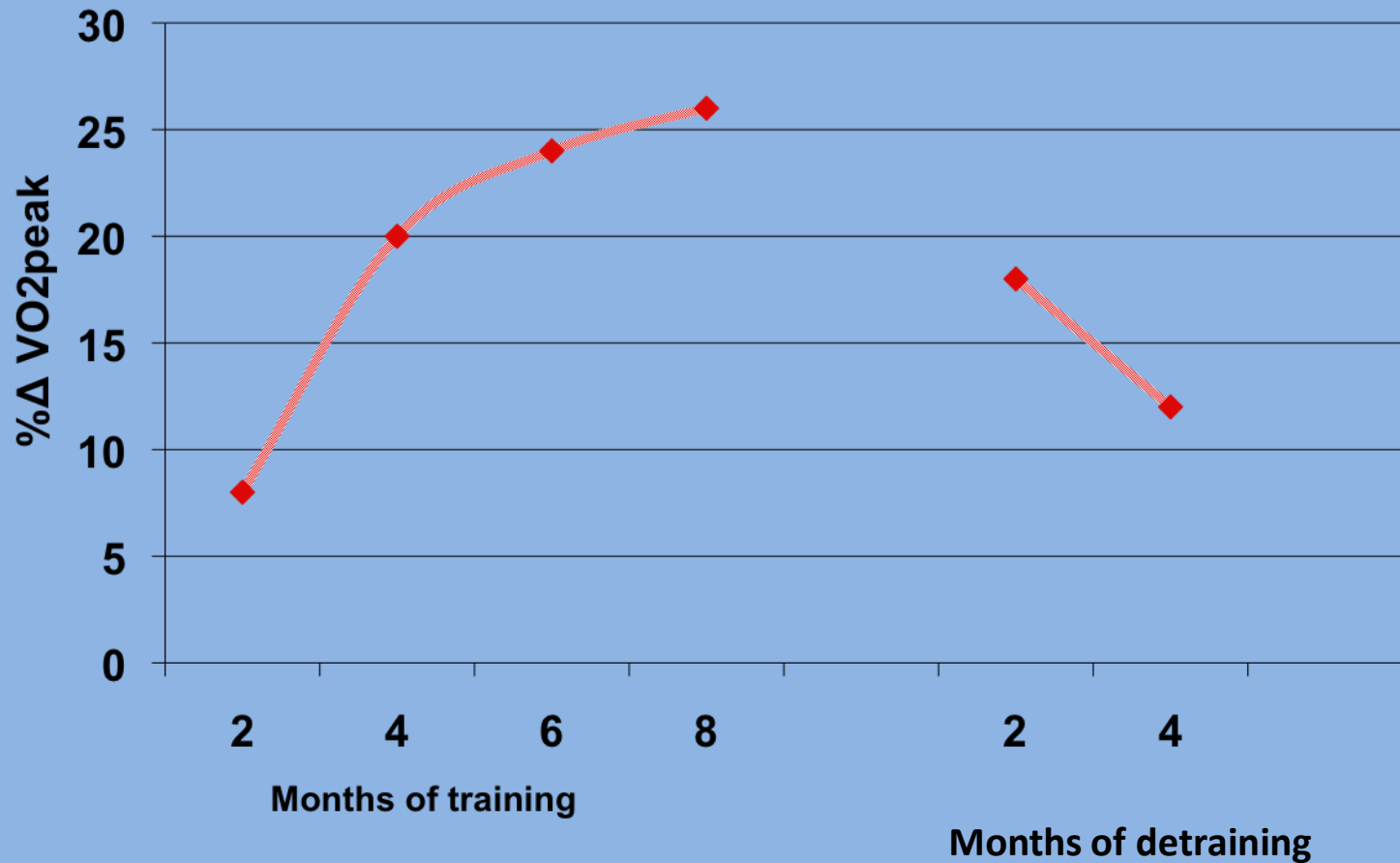
32%

Kouidi et al, Clin Nephrol 2004; 61
(Suppl 1): S31-38

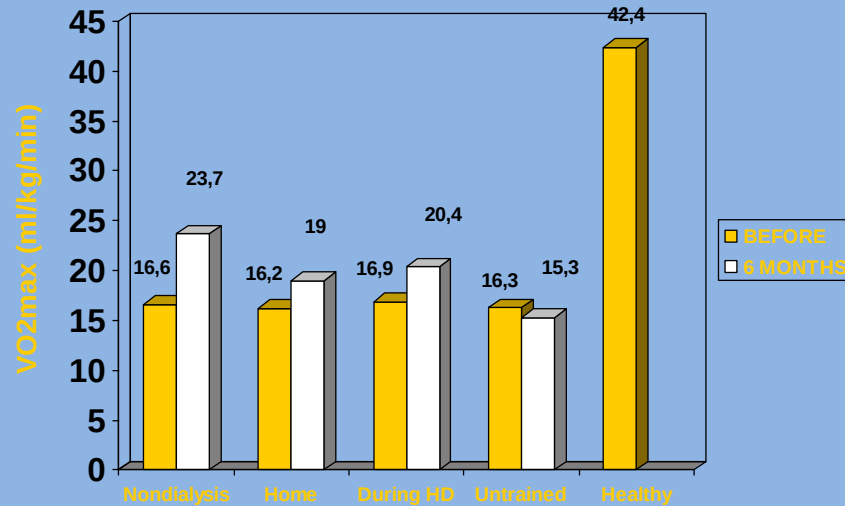
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ VO_2peak ΜΕΤΑ 4 ΕΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΓΥΜΝΑΣΗΣ



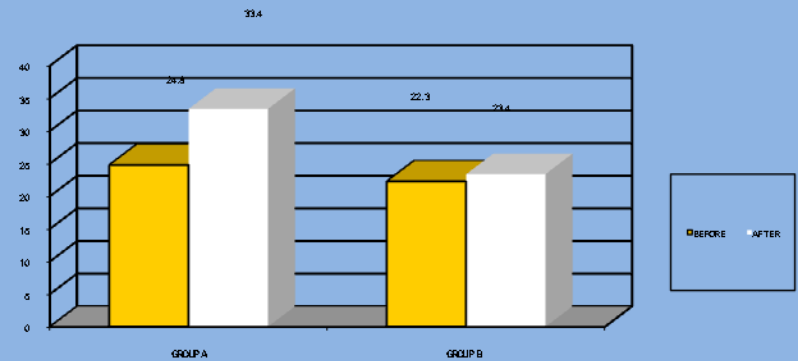
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ $\text{VO}_{2\text{peak}}$ ΚΑΤΑ ΤΗ ΓΥΜΝΑΣΗ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ



ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗ ΦΥΣΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

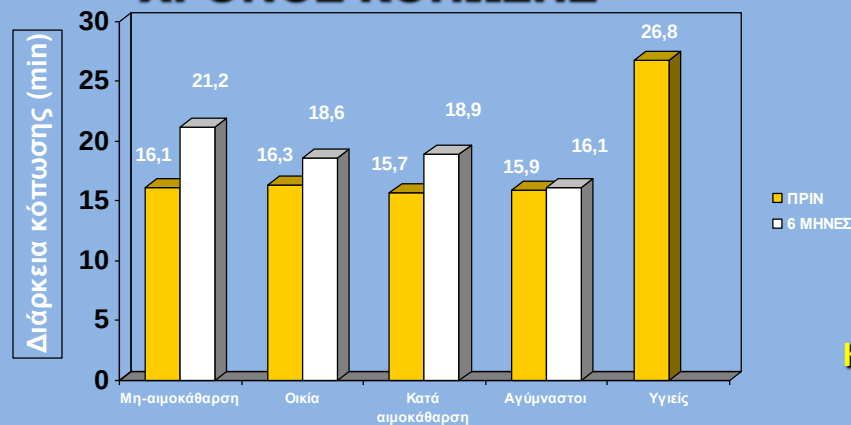


Konstandinidou et al, 2001



Koukounou et al, 2004

ΧΡΟΝΟΣ ΚΟΠΩΣΗΣ



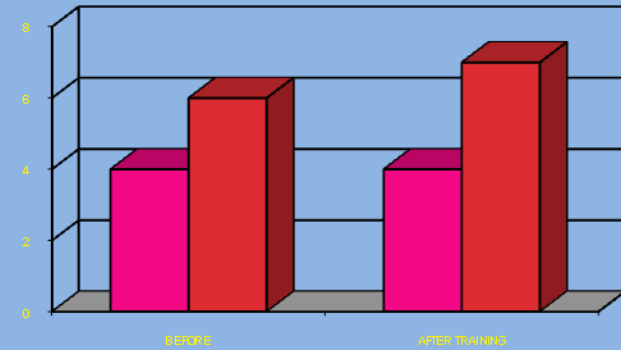
Konstantinidou et al, J Rehabil Med , 2001

CARDIAC RESPONSE TO EXERCISE

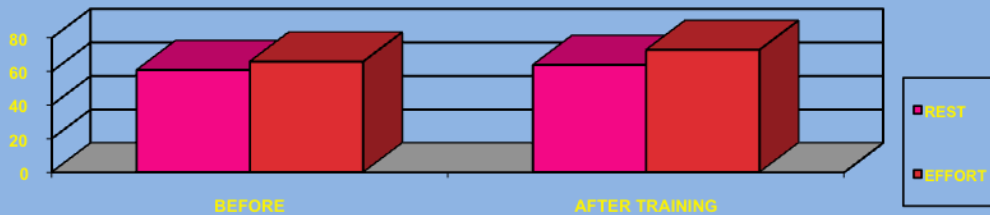


STRESS ECHO

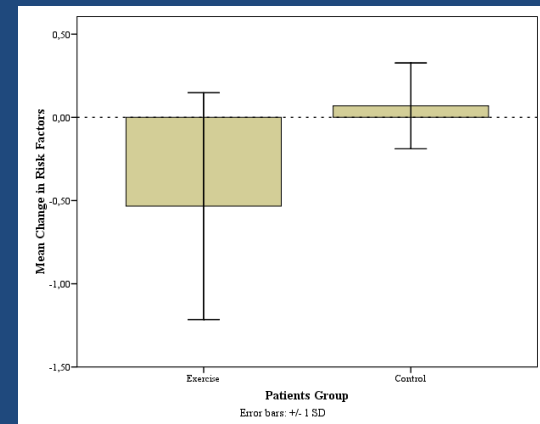
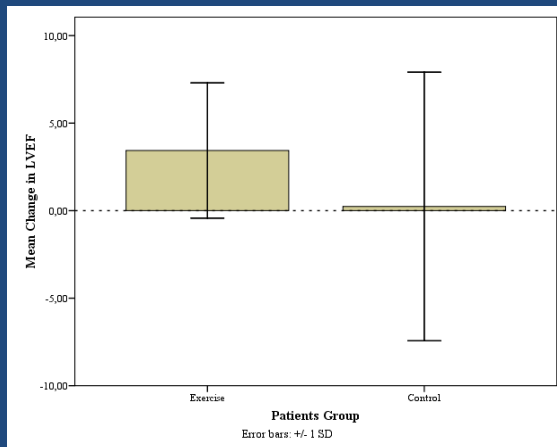
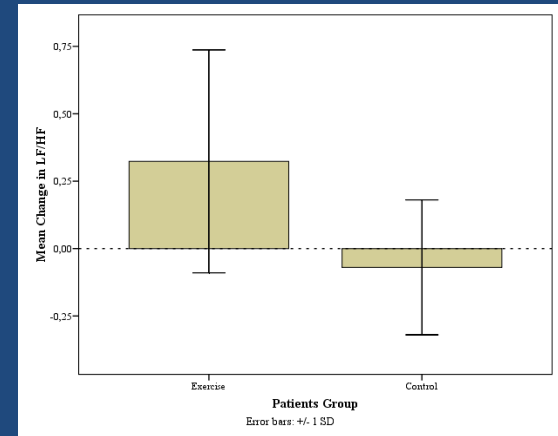
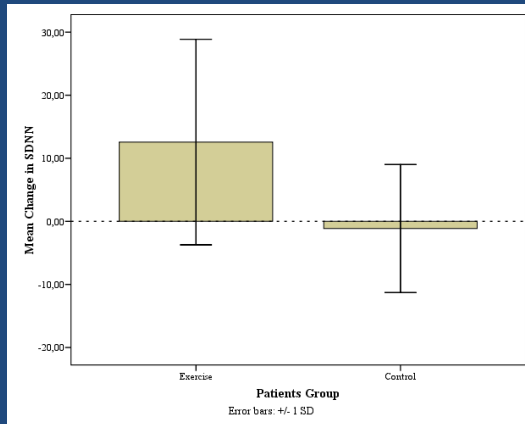
COI
ml/kg/min



EF (%)



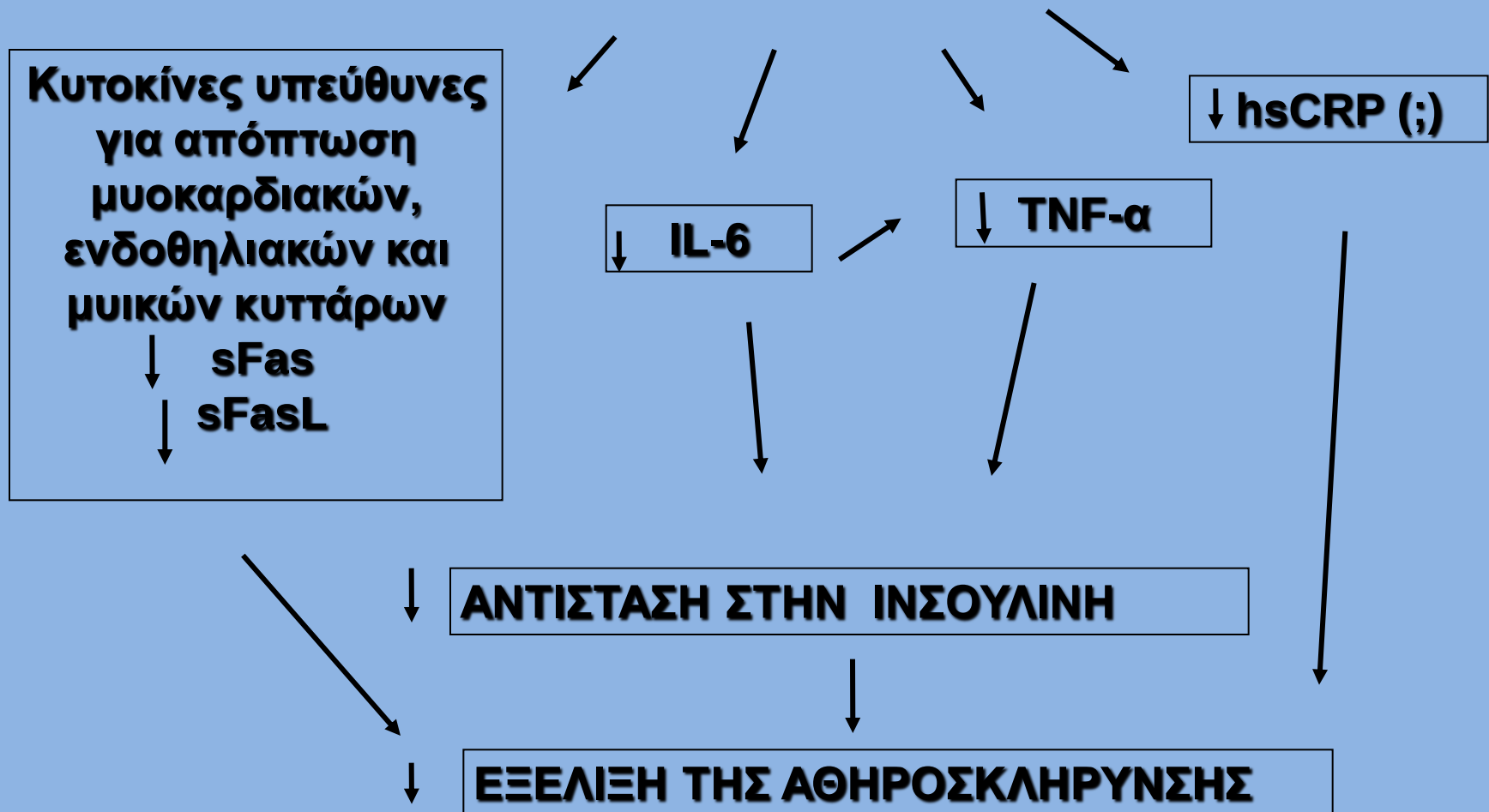
EFFECTS OF EXERCISE TRAINING ON NON-INVASIVE CARDIAC MARKERS



Kouidi E et al, Am J Kidney Dis 2009; 54: 511-21



ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ



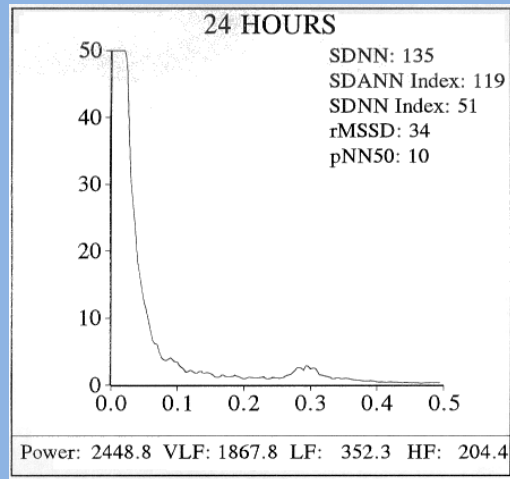
SUMMARY OF CARDIAC BENEFITS FOLLOWING EXERCISE TRAINING

- IMPROVED CARDIORESPIRATORY INSUFFICIENCY**
- POSITIVE LV REMODELING EFFECTS (?)**
- INCREASED SYSTOLIC FUNCTION**
- AUGMENTED MYOCARDIAL CONTRACTILITY**
- IMPROVED DIASTOLIC FUNCTION (?)**
- REDUCED PERIPHERAL RESISTANCES (?)**
- MANAGEMENT OF HYPERTENSION (?)**

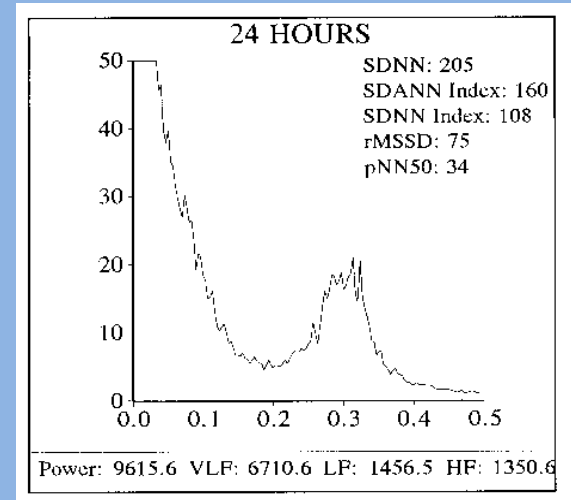
Deligiannis A, Clin Nephrol 2004; 61 (Suppl) 1: S39-45



SPECTRAL HRV ANALYSIS BEFORE AND AFTER EXERCISE TRAINING

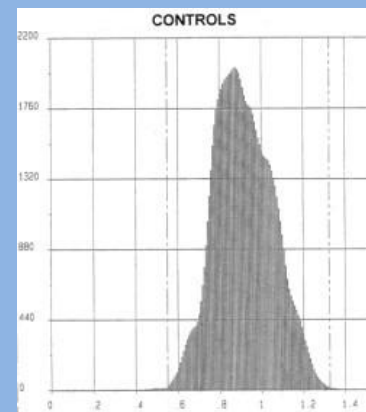
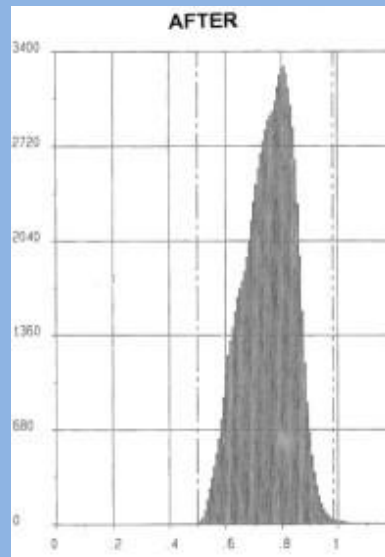
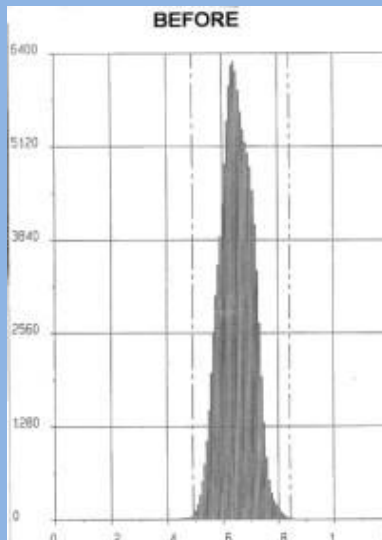


BEFORE



AFTER

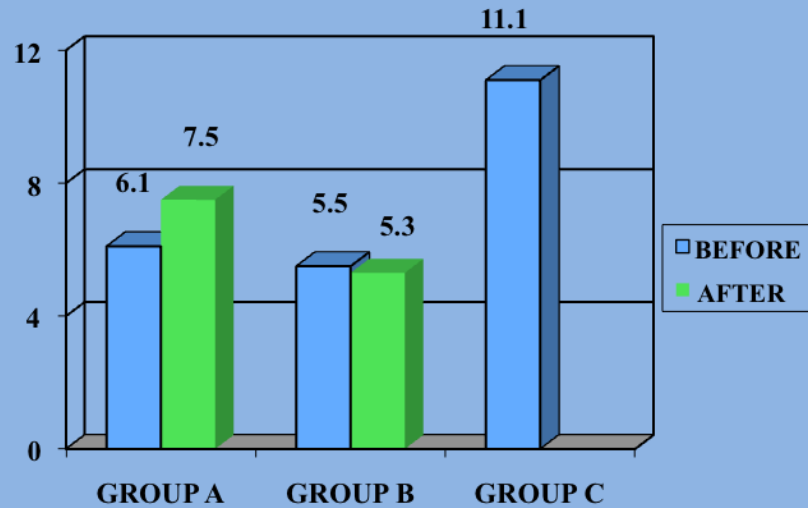
Kouidi et al, XXXIX EDTA Congress, 2002



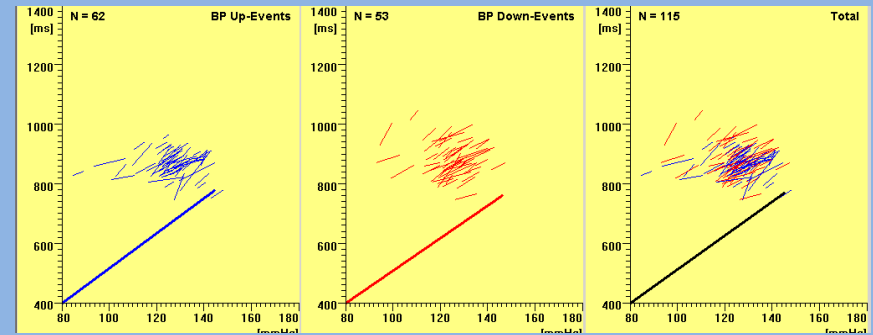
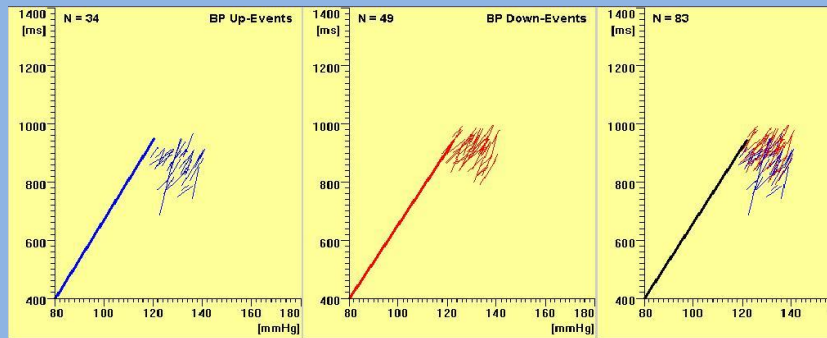
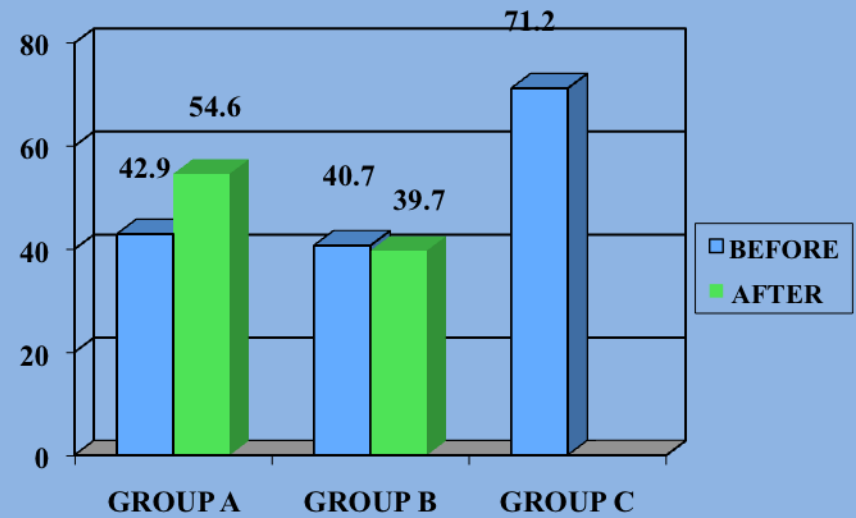
Deligiannis et al, Am J Cardiol, 1999

EFFECTS OF EXERCISE TRAINING ON BAROREFLEX SENSITIVITY

BRS (ms/mmHg)



BEI (%)



EFFECTS OF EXERCISE TRAINING ON CARDIAC ARRHYTHMIAS

	<u><i>Trained</i></u>		<u><i>Controls</i></u>	
	<u>Baseline</u>	<u>Follow-up</u>	<u>Baseline</u>	<u>Follow-up</u>
Arrhythmias-Lown Class >II (no.)	12	8*	12	13

*p<0.05

Deligiannis, Am J Cardiol 1999

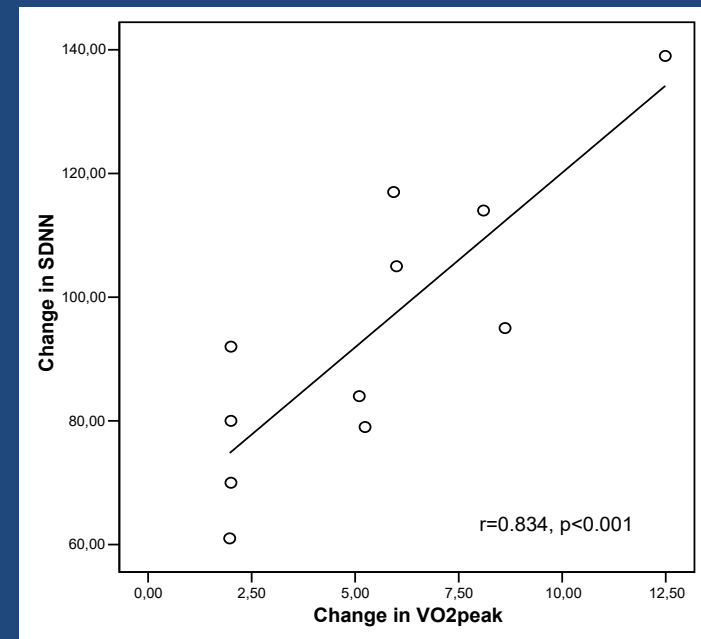
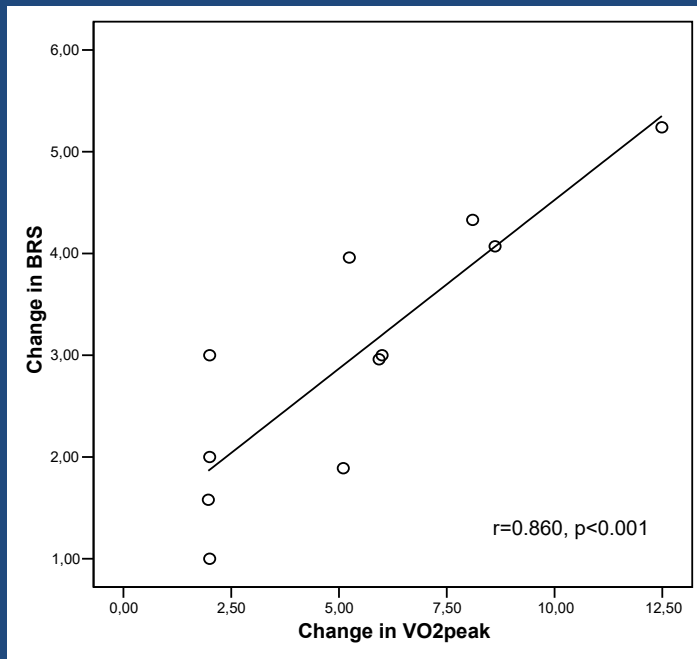
Pearson's Correlation Coefficients between Baseline and Follow up measurements for trained HD patients.

Baseline / follow up	VO ₂ peak	SDNN	LF/HF	MSSD	PNN50	BDI	HADS
VO ₂ peak	,937(**)	,611(**)	,590(**)	,468(*)	,789(**)	-,846(**)	-,689(**)
SDNN	,877(**)	,648(**)	,548(**)	,556(**)	,890(**)	-,835(**)	-,728(**)
LF/HF	,619(**)	,429(*)	,880(**)	,490(*)	,555(**)	-,531(**)	-,637(**)
MSSD	,797(**)	,467(*)	,472(*)	,385	,971(**)	-,789(**)	-,649(**)
PNN50	,752(**)	,444(*)	,415(*)	,353	,984(**)	-,744(**)	-,607(**)
BDI	-,942(**)	-,487(*)	-,597(**)	-,411(*)	-,797(**)	,915(**)	,769(**)
HADS	-,733(**)	-,397	-,602(**)	-,435(*)	-,608(**)	,710(**)	,870(**)

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

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

CORRELATIONS BETWEEN VO₂peak, BRS AND SDNN IN RENAL TRANSPLANTS FOLLOWING EXERCISE TRAINING



Kouidi E et al, Nephrol Dial Transplant 2012; in press



- **ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΓΥΜΝΑΣΗΣ ΣΤΟ ΜΥΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Nephrol Dial Transplant (1998) 13: 685–699

Original Article

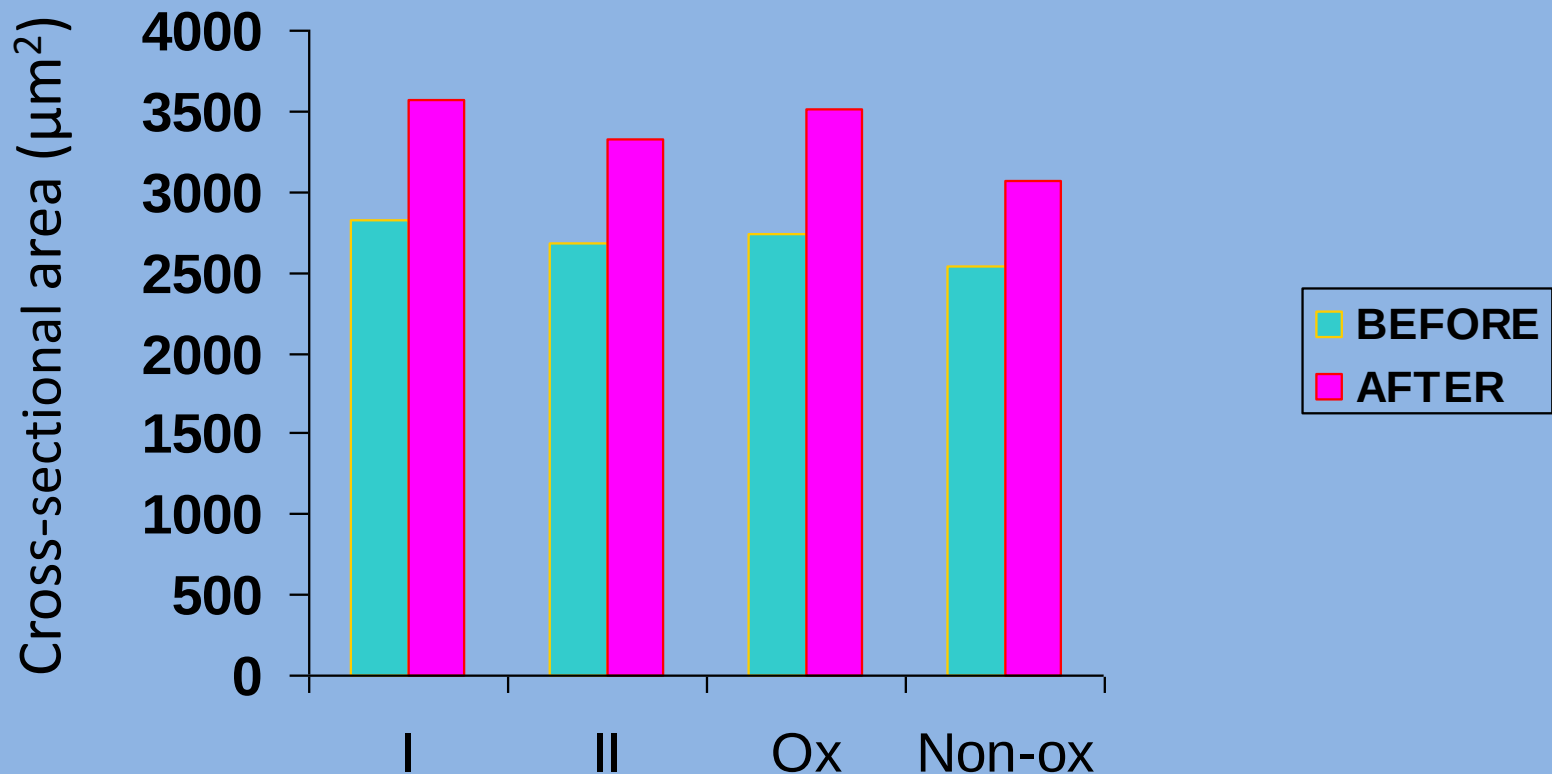
**Nephrology
Dialysis
Transplantation**

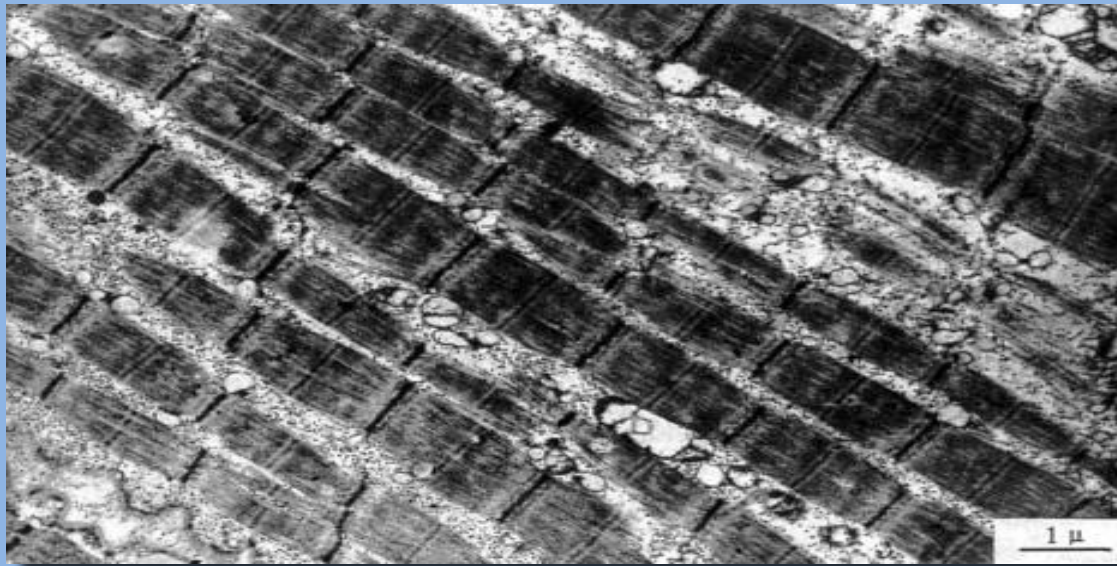
The effects of exercise training on muscle atrophy in haemodialysis patients

Evangelia Koudi¹, Maria Albani², Konstantinos Natsis³, Angelos Megalopoulos², Panagiotis Gigis³, Olympia Guiba-Tziampiri², Achilleas Tourkantonis⁴ and Asterios Deligiannis¹

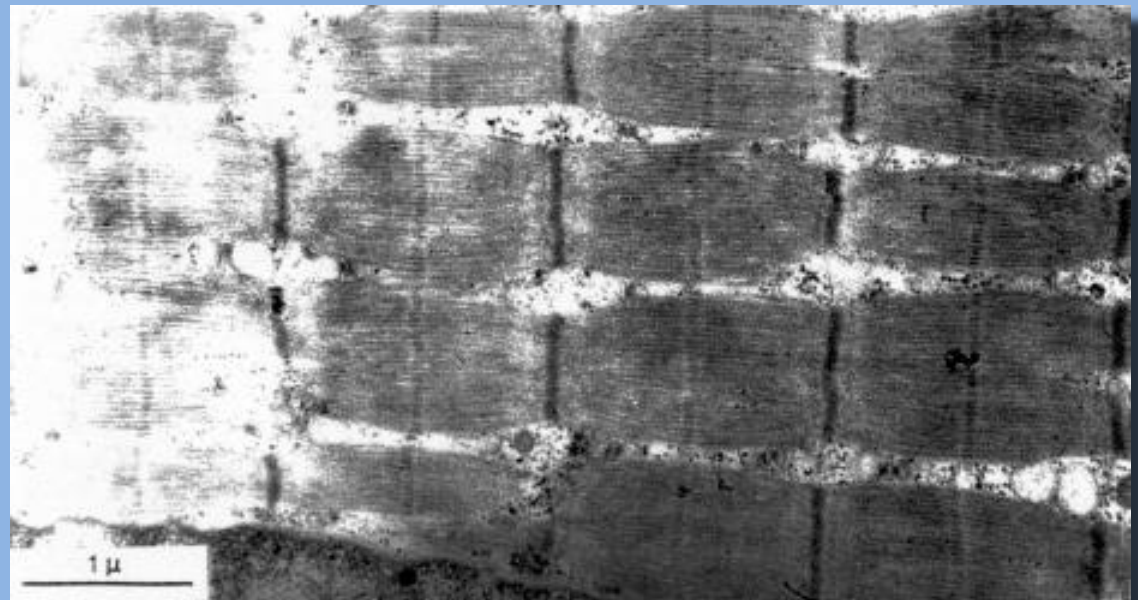
¹Laboratory of Sports Medicine, ²Department of Physiology, ³Laboratory of Anatomy, ⁴A' Internal Medicine Clinic-Renal Unit, Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece

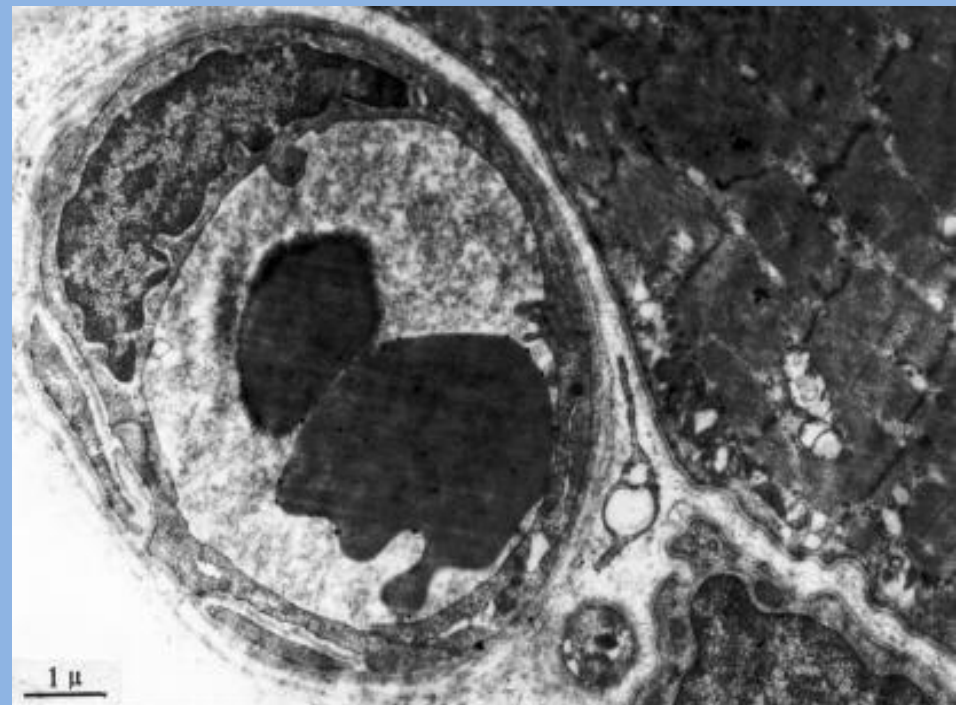
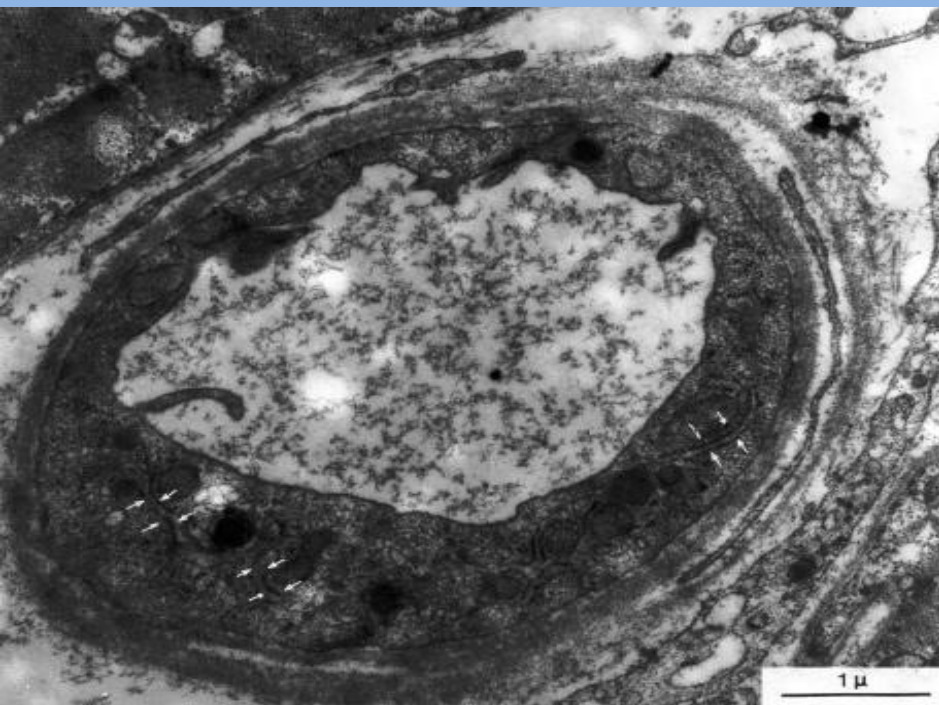
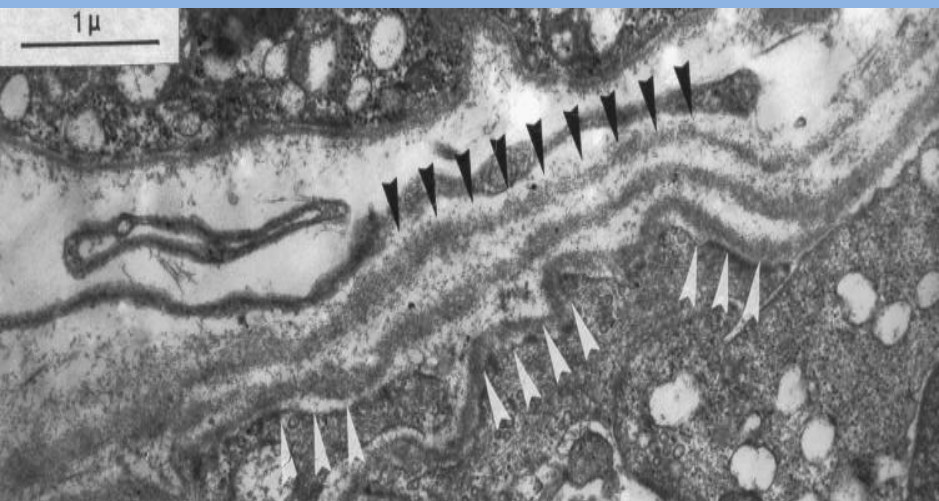
EFFECTS OF AEROBIC AND RESISTANCE EXERCISE TRAINING ON MUSCLE MORPHOLOGY

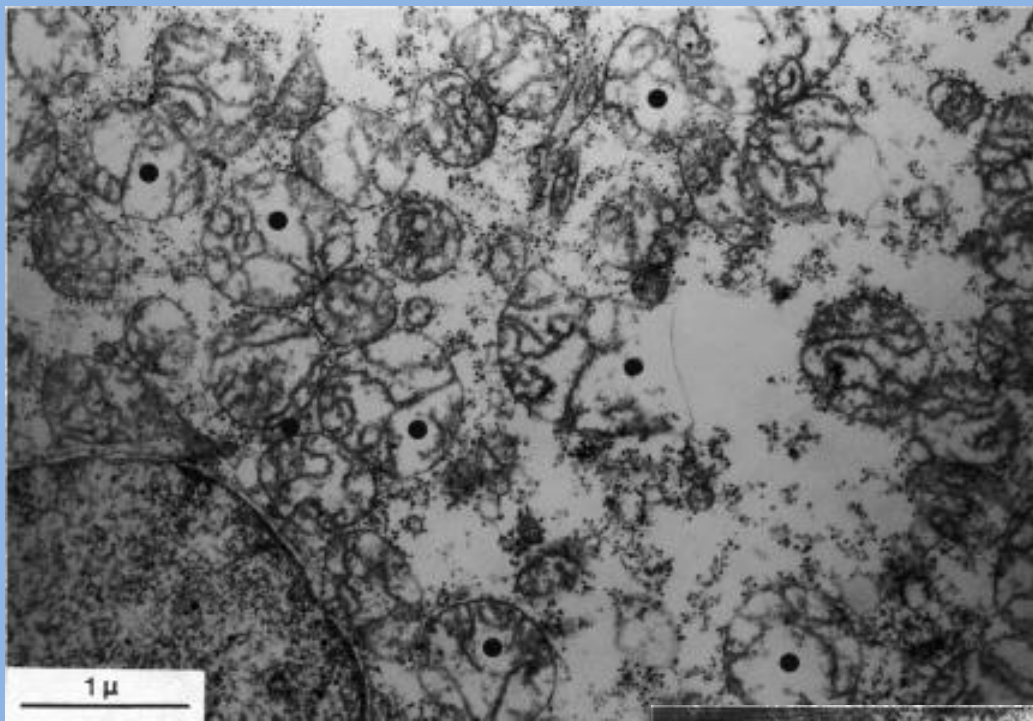




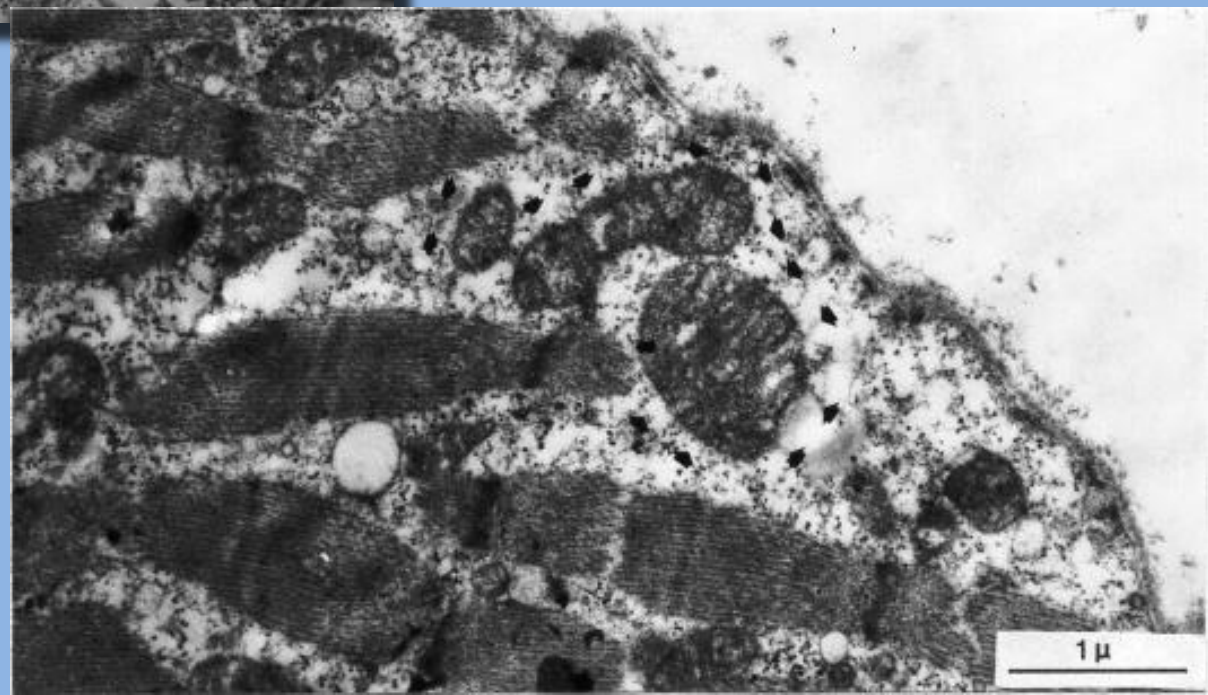
Kouidi et al, 1997

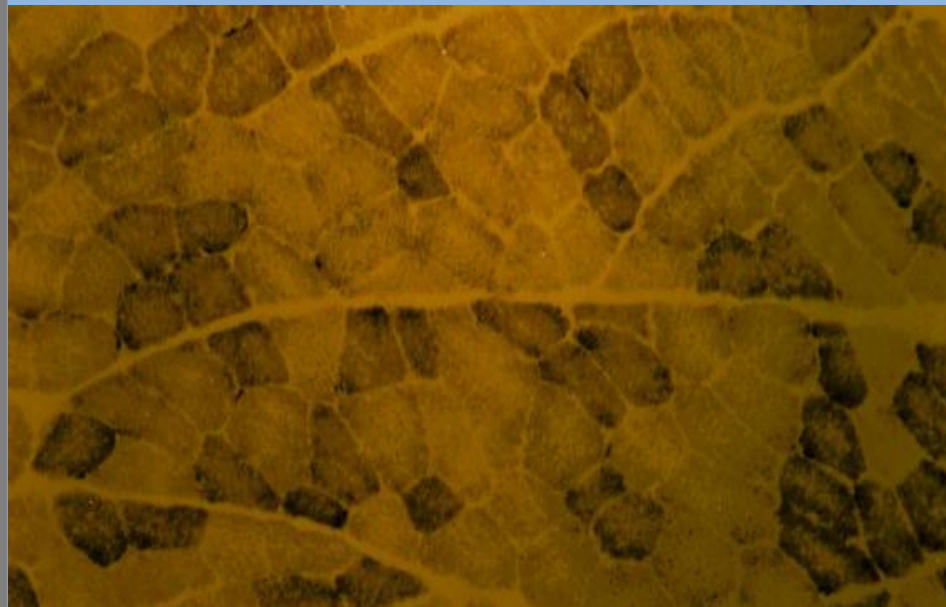
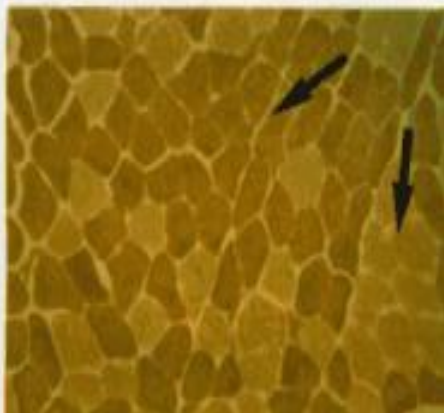
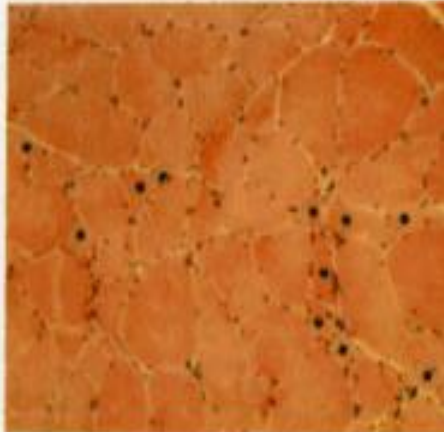
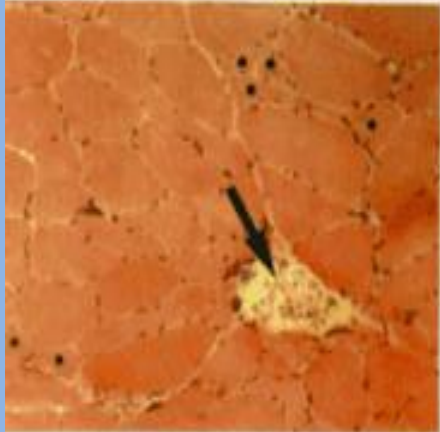
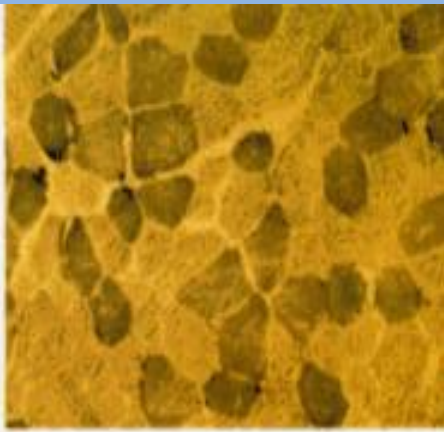
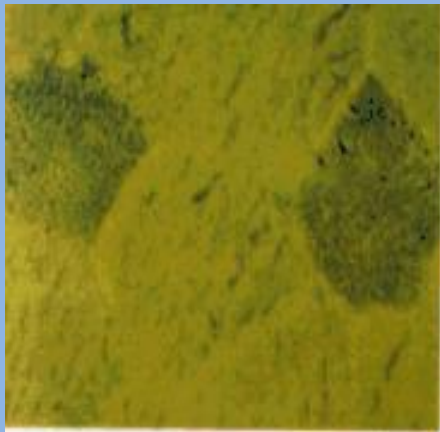






Kouidi et al, 1997



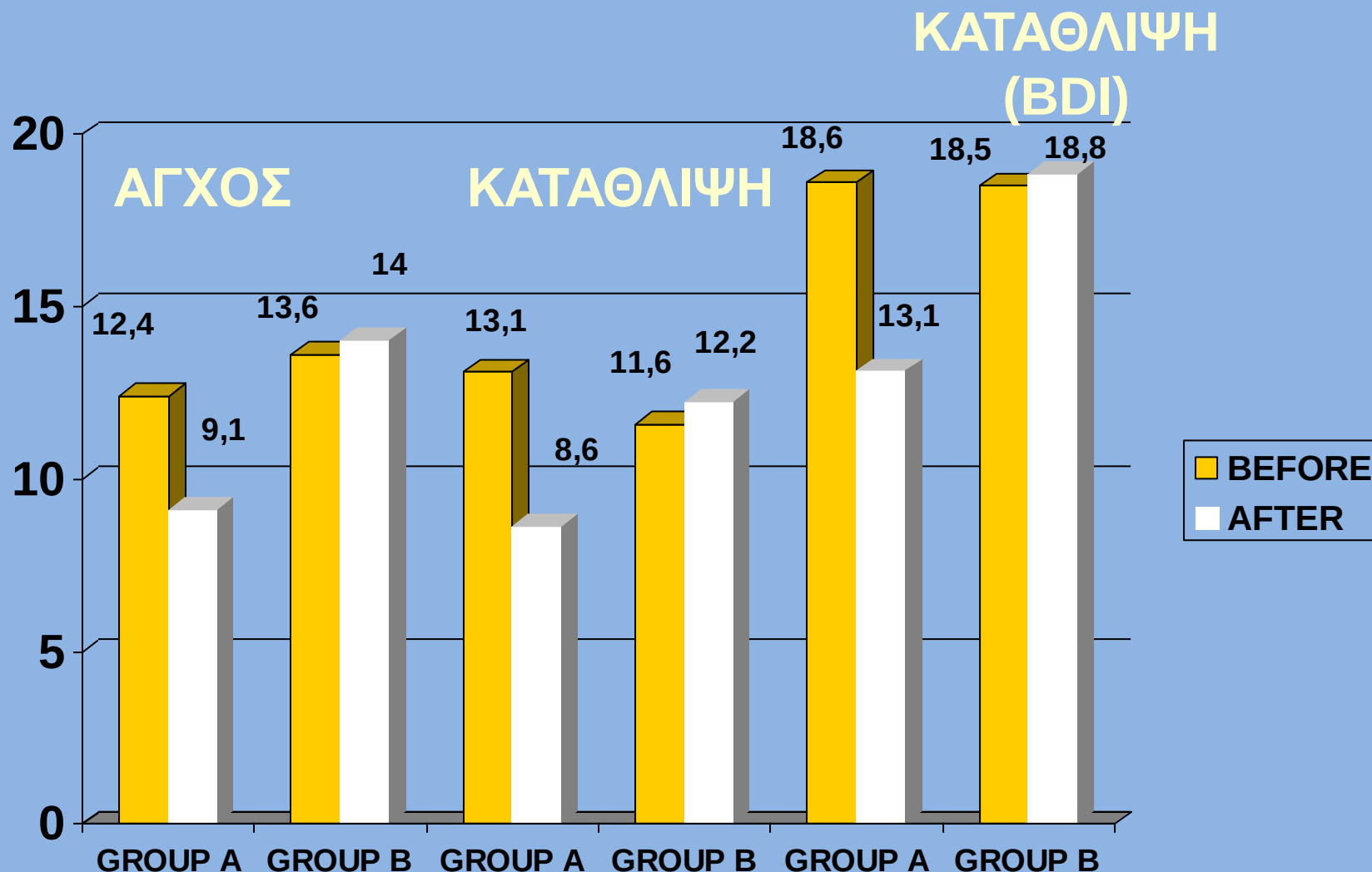


Current Best Evidence Recommendations on Measurement and Interpretation of Physical Function in Patients with Chronic Kidney Disease

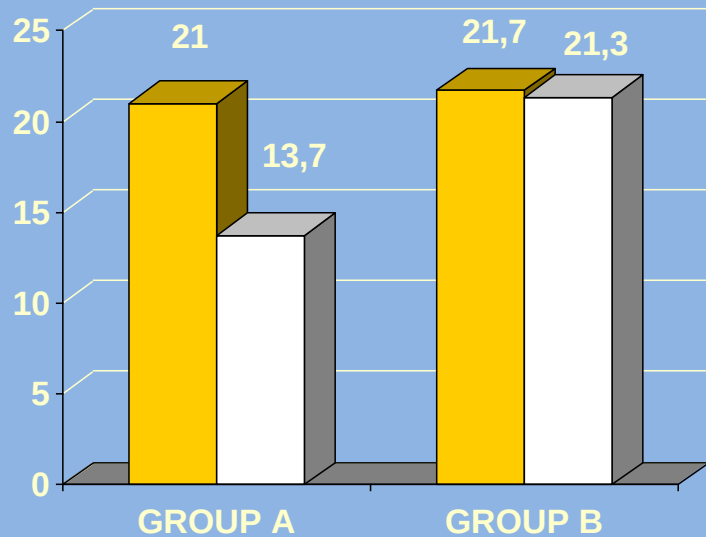
Pelagia Koufaki¹ and Evangelia Kouidi²



ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΥΜΝΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ

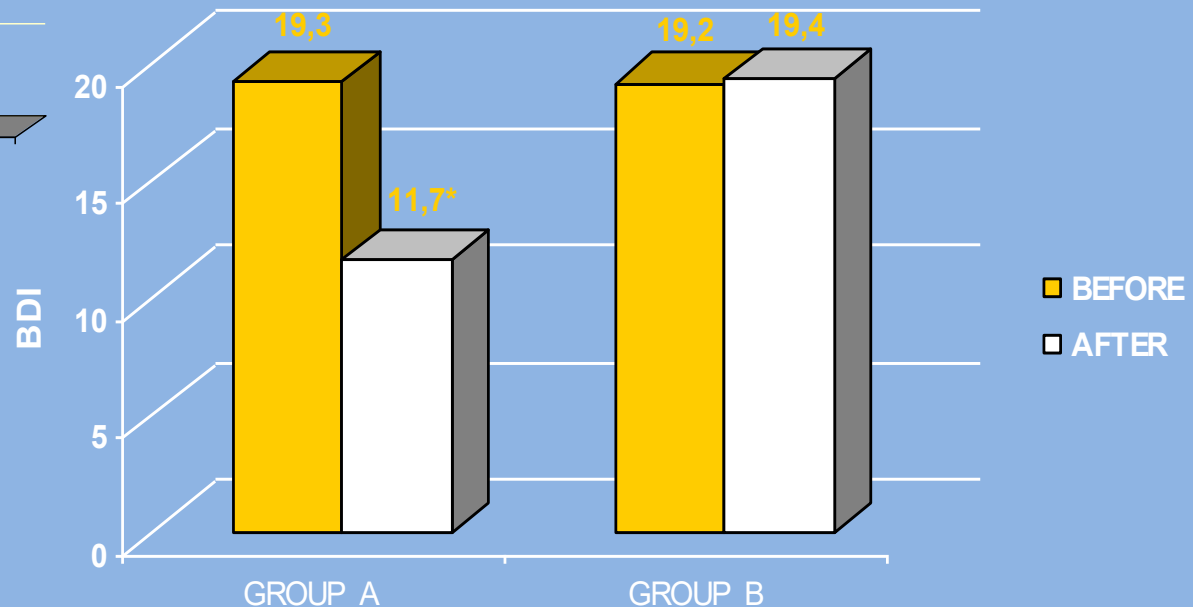


ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΓΥΜΝΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΝΑ



Kouidi et al, 1997

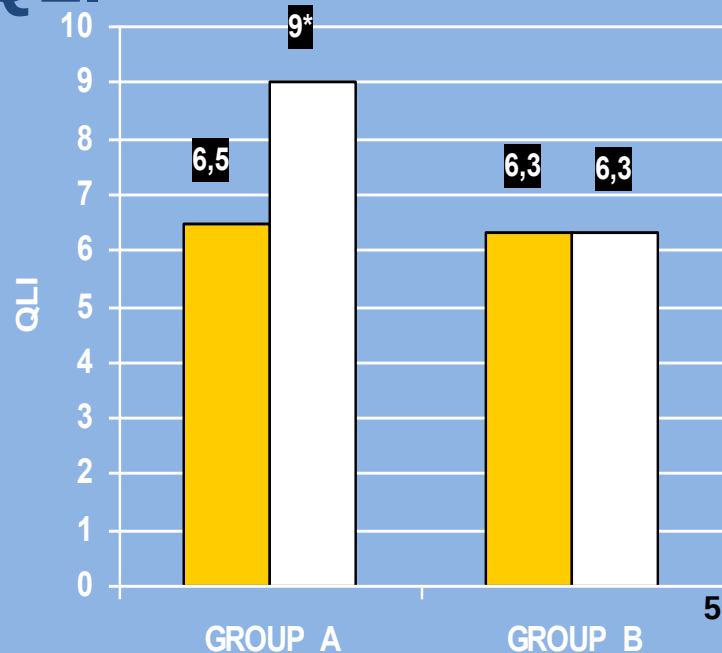
BDI ΚΑΤΑΘΛΙΨΗ



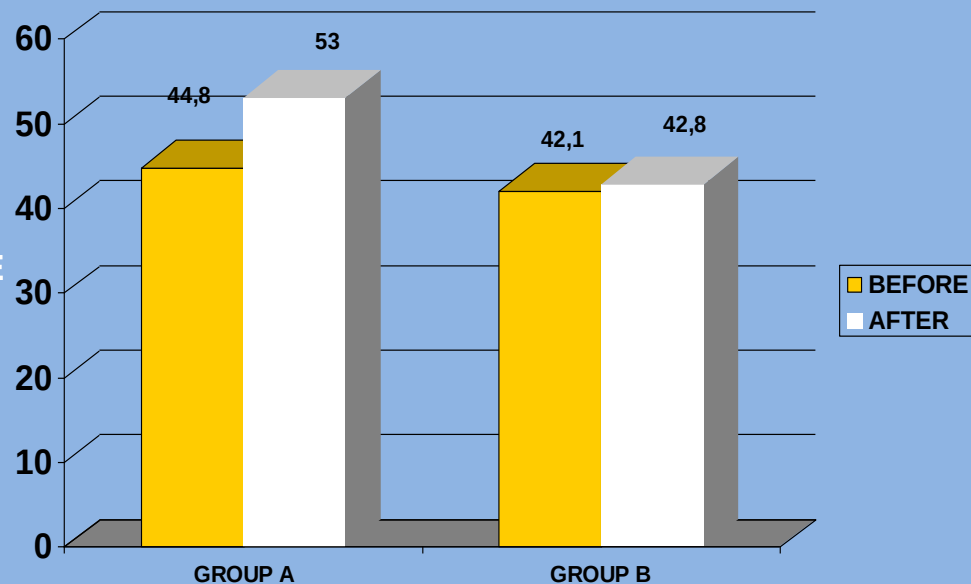
Ouzouni et al, 2008

ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΧΝΑ

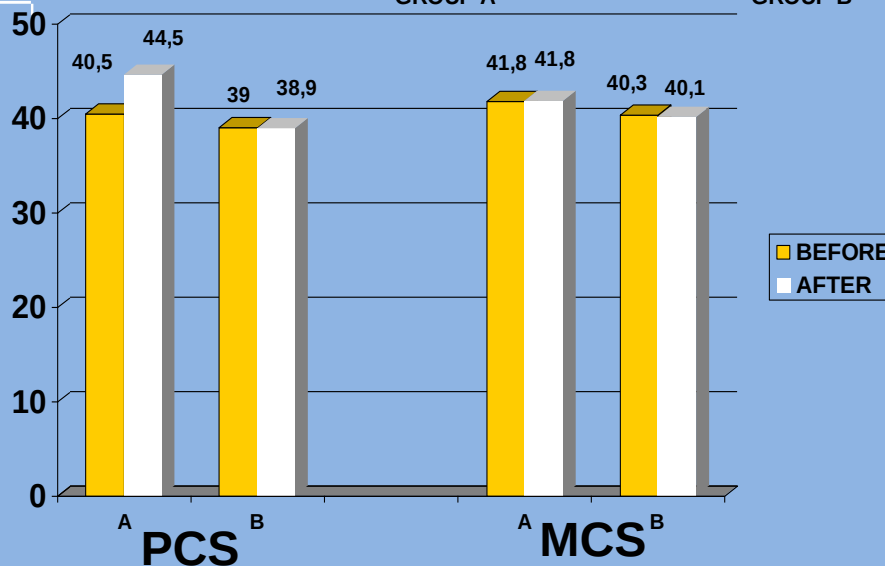
QLI



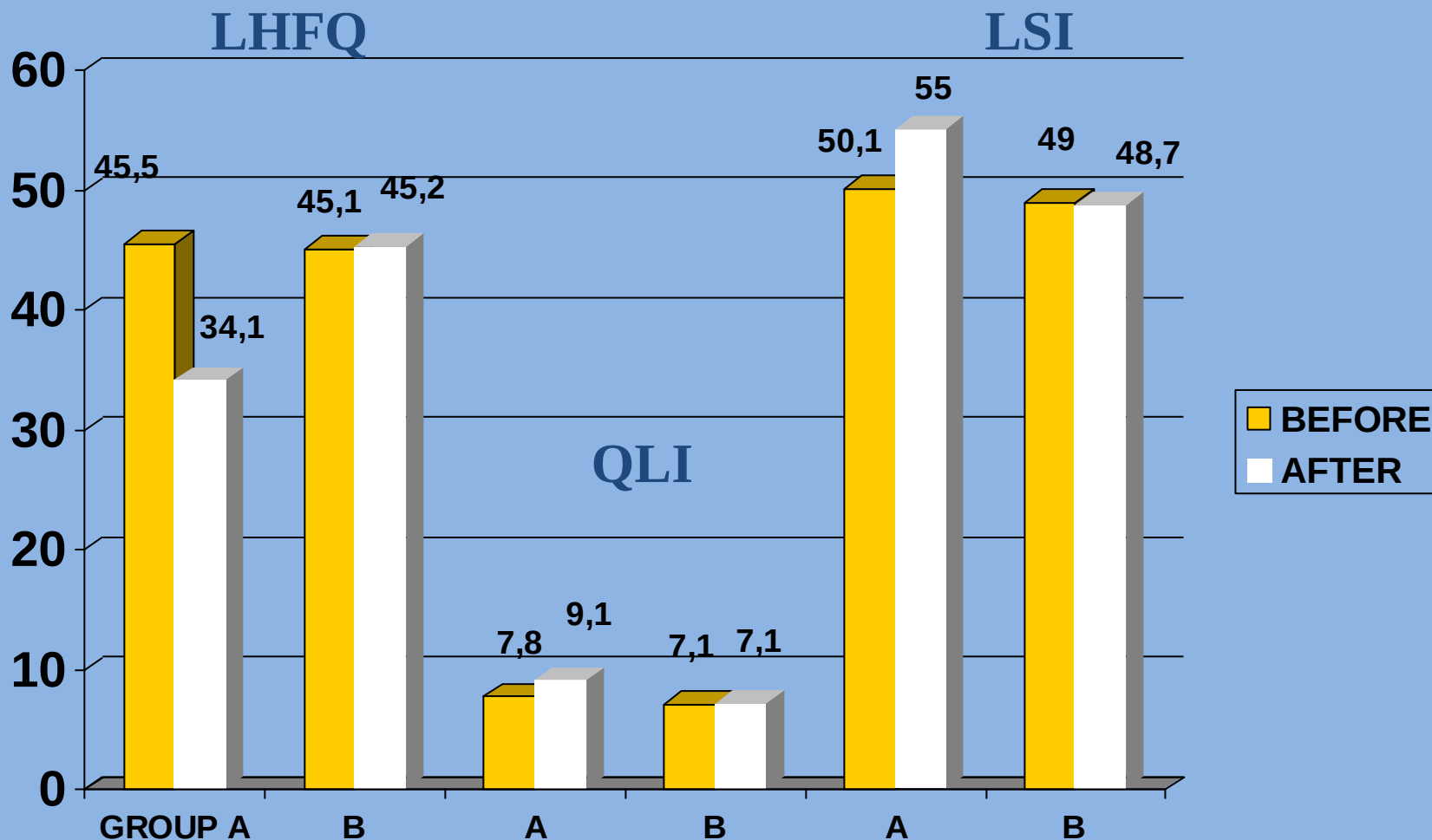
LSI



SF-36



ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΡΔΙΑΚΗ ΑΝΕΠΑΡΚΕΙΑ



Koukouvou et al 2004

ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ

- **Εφαρμογές νέων μεθόδων γύμνασης**
- **Διαφήμιση των προγραμμάτων**
- **Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα**
- **Αύξηση της συνεργασίας και του ενδιαφέροντος θεραπόντων ιατρών**
- **Εφαρμογή προγραμμάτων και σε άλλες χρόνιες παθήσεις**
- **Νέα πεδία ερευνητικής δραστηριότητας**
- **Νέες δράσεις στα πλαίσια της αποκατάστασης πλην της γύμνασης (συμβουλές, δίαιτα, ψυχοκοινωνική υποστήριξη κ.α.)**