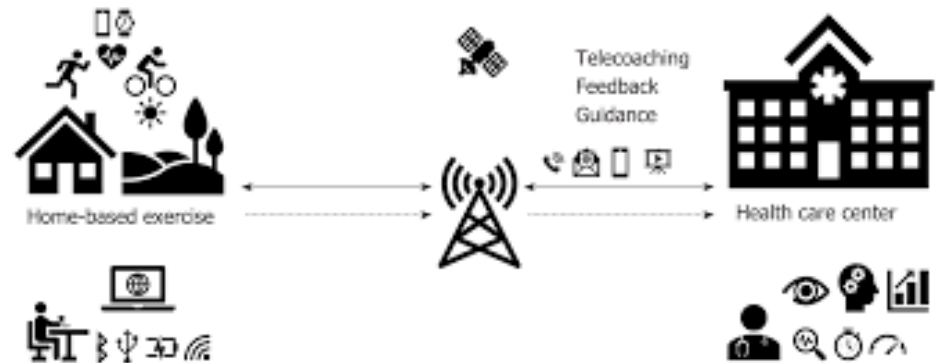


**1-3**  
**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ**  
2023  
ΠΟΛΕΜΙΚΟ  
ΜΟΥΣΕΙΟ  
ΑΘΗΝΑ

**ΜΕΛΛΟΝ**  
&  
**ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ**  
ΓΙΑ ΤΗ  
**ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**  
*FUTURE & CHALLENGES*  
*FOR PHYSIOTHERAPY*



# Καρδιακή Τηλεαποκατάσταση



**Δρ. Μαρία Ανδριοπούλου**

*Εργαστήριο Καρδιακής Αποκατάστασης*

*Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας*

# Φάση II - Καρδιακής Αποκατάστασης



Συμπληρωματική evidence based θεραπευτική παρέμβαση με βάση τη θεραπευτική άσκηση και την εκπαίδευση των ασθενών.

---

In clinical conditions such as coronary artery disease, heart failure, peripheral artery disease, post-cardiac surgery, CR intervention has the highest level of recommendation in the ESC guidelines and should be implemented in clinical practice.

---

# Exercise-Based CR & Καρδιακή Ανεπάρκεια

## HF-ACTION

**Table 4.** Change in 6-Minute Walk Test and Cardiopulmonary Exercise Test Results

	Median (IQR)		P Value
	Usual Care	Exercise Training	
<b>Baseline to 3 mo<sup>a</sup></b>			
Distance of 6-minute walk, m (n = 1835)	5 (-28 to 37)	20 (-15 to 57)	<.001
Cardiopulmonary exercise time, min (n = 1814)	0.3 (-0.6 to 1.4)	1.5 (0.3 to 3.0)	<.001
Peak oxygen consumption, mL/kg/min (n = 1870)	0.2 (-1.2 to 1.4)	0.6 (-0.7 to 2.3)	<.001
<b>Baseline to 12 mo<sup>b</sup></b>			
Distance of 6-minute walk, m (n = 1444)	12 (-30 to 55)	13 (-28 to 61)	.26
Cardiopulmonary exercise time, min (n = 1478)	0.2 (-1.0 to 1.7)	1.5 (0 to 3.2)	<.001
Peak oxygen consumption, mL/kg/min (n = 1442)	0.1 (-1.5 to 1.8)	0.7 (-1.0 to 2.5)	<.001

Abbreviation: IQR, interquartile range.

<sup>a</sup>Complete case analysis. Expected 2284 patients at 3 months.

<sup>b</sup>Complete case analysis. Expected 2159 patients at 12 months.

Recommendations	Class <sup>a</sup>	Level <sup>b</sup>	Ref <sup>c</sup>
It is recommended that regular aerobic exercise is encouraged in patients with HF to improve functional capacity and symptoms.	I	A	321, 618-621
It is recommended that regular aerobic exercise is encouraged in stable patients with HFrEF to reduce the risk of HF hospitalization.	I	A	618, 619
It is recommended that patients with HF are enrolled in a multidisciplinary care management programme to reduce the risk of HF hospitalization and mortality.	I	A	622-625

# Exercise-Based CR & Στεφανιαία Νόσος

Participation in a cardiac rehabilitation programme for patients hospitalized for an acute coronary event or revascularization, and for patients with HF, is recommended.

I

A

## Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease Cohrane Systematic Review and Meta –Analysis

*Anderson L, Oldridge N, Thompson D, Zwisler A, Rees K, Martin N, Taylor R. J Am Coll Cardiol. 2016 Jan 5; 67(1): 1-12.*

**63 μελέτες με 14486 ασθενείς**

Αποτελέσματα:

- Μείωση θνησιμότητας
- Μείωση εισαγωγών στο νοσοκομείο
- Βελτίωση ποιότητας ζωής
- **Βελτίωση των καρδιαγγειακών στόχων δευτερογενούς πρόληψης**

Άσχετα με την παρέμβαση, την ποιότητα της μελέτης και τον χρόνο δημοσίευσης

# Exercise-Based CR & Περιφερική Αγγειοπάθεια

2016 AHA/ACC Guideline on the Management of Patients With Lower Extremity Peripheral Artery Disease

Recommendations for Structured Exercise Therapy		
COR	LOE	Recommendations
I	A	In patients with claudication, a supervised exercise program is recommended to improve functional status and QoL and to reduce leg symptoms. <a href="#">24–26,28–34,36,169,170</a>
I	B-R	A supervised exercise program should be discussed as a treatment option for claudication before possible revascularization. <a href="#">24–26</a>
IIa	A	In patients with PAD, a structured community- or home-based exercise program with behavioral change techniques can be beneficial to improve walking ability and functional status. <a href="#">37,80,86,171</a>
IIa	A	In patients with claudication, alternative strategies of exercise therapy, including upper-body ergometry, cycling, and pain-free or low-intensity walking that avoids moderate-to-maximum claudication while walking, can be beneficial to improve walking ability and functional status. <a href="#">27,173,175,176</a>

Training is performed for a minimum of 30–45 min/session; sessions are performed at least 3 times/wk for a minimum of 12 wk.

Training involves intermittent bouts of walking to moderate-to-maximum claudication, alternating with periods of rest.

# Exercise-Based CR & Υπέρταση

- Η Υπέρταση αποτελεί κύριο παράγοντα κινδύνου εμφάνισης ΚΝ.
- Με βάση τα στοιχεία της ESC το 2017 η συχνότητα εμφάνισης της υπέρτασης κυμαίνεται από 15.2% - 31.7%.
- Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η άσκηση έχει σημαντικό ρόλο στη διαχείριση της υπέρτασης και έχει ενταχθεί στις κατευθυντήριες οδηγίες.

Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al.

ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. *J Am Coll Cardiol.* 2017;2017(17):735–1097.

Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. 2013 Practice guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and the European Society of Cardiology (ESC): ESH/ESC Task Force for the Management of Arterial Hypertension. *J Hypertens.* 2013;31(10):1925–1928.



## CARDIAC REHABILITATION IS UNDERUSED

**Cardiac Rehabilitation Enrollment, Engagement, and Completion  
Among Medicare Beneficiaries Aged 65 and Over**  
who had a primary qualifying event\* in 2017:



### Enrollment rates by sex:



number of **men vs. women** who initiated CR sessions.

### Enrollment rates by race/ethnicity:



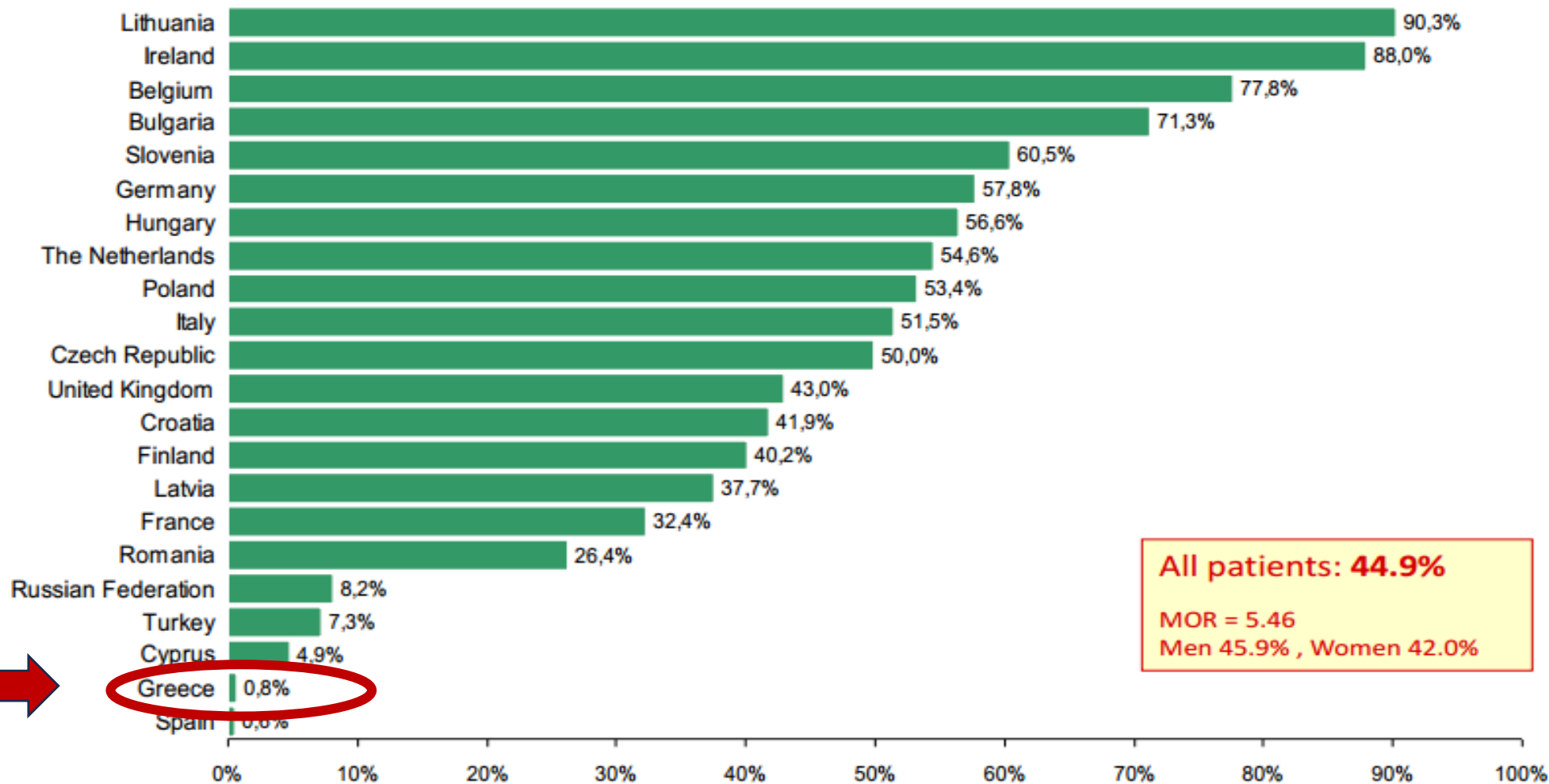
number of **non-Hispanic White vs. non-Hispanic Black people** who initiated CR sessions.

\* hospitalization for acute myocardial infarction; coronary artery bypass graft surgery; heart valve repair or replacement; percutaneous coronary intervention; or heart or heart-lung transplant.

Keteyian SJ, Jackson SL, Chang A, et al. Tracking Cardiac Rehabilitation Utilization in Medicare Beneficiaries: 2017 Update. *J Cardiopulm Rehabil Prev.* 2022;42(4):235-245.

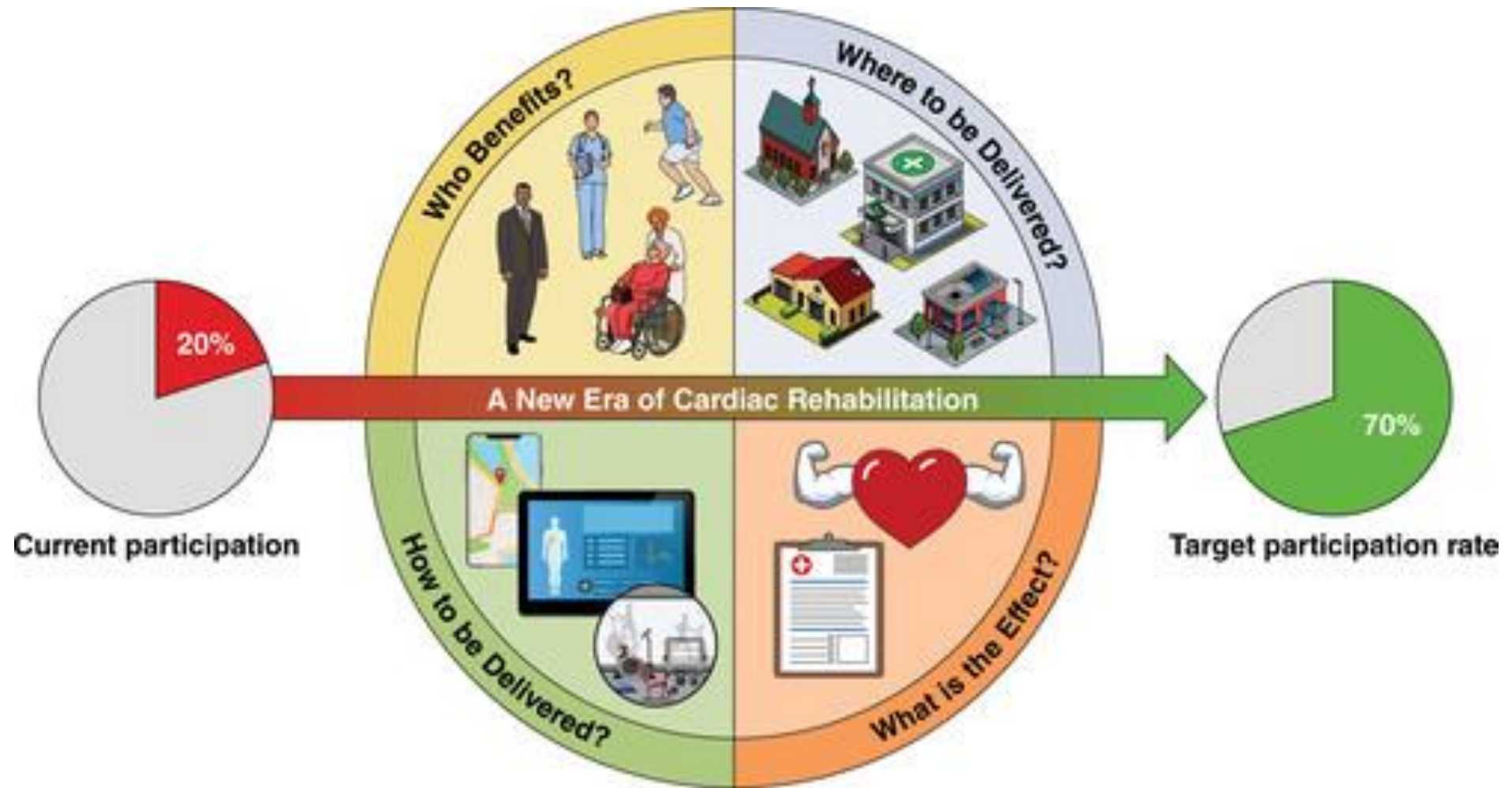


# Advise to follow cardiac rehabilitation programme\*



\* Within 3 months of discharge following the index event or procedure





# Αίτια μειωμένης συμμετοχής

## ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ

Έλλειψη:  
ειδικευμένου υγειονομικού  
προσωπικού,  
εξειδικευμένων κέντρων,  
ενημέρωσης στη σημαντικότητα  
των προγραμμάτων,  
συστήματος παραπομπής

## ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Έλλειψη πόρων και  
υποστήριξης  
θέματα μεταφοράς

## ΑΣΘΕΝΗΣ

Έλλειψη ενημέρωσης στα οφέλη  
και τα κίνητρα,  
άγχος και κατάθλιψη  
Καθημερινότητα

## ΠΑΘΗΣΗ

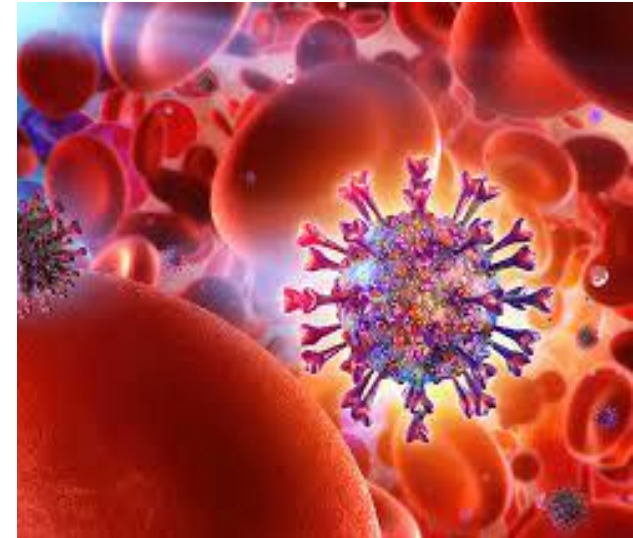
Επίπεδο αναπηρίας,  
συνοδές παθήσεις,  
βαθμός εξέλιξης της  
ασθένειας

## ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Έλλειψη προσομοίωσης  
δραστηριοτήτων στην  
καθημερινότητα,  
αδυναμία ενσωμάτωσης της  
άσκησης στην καθημερινότητα

# Πανδημία COVID-19

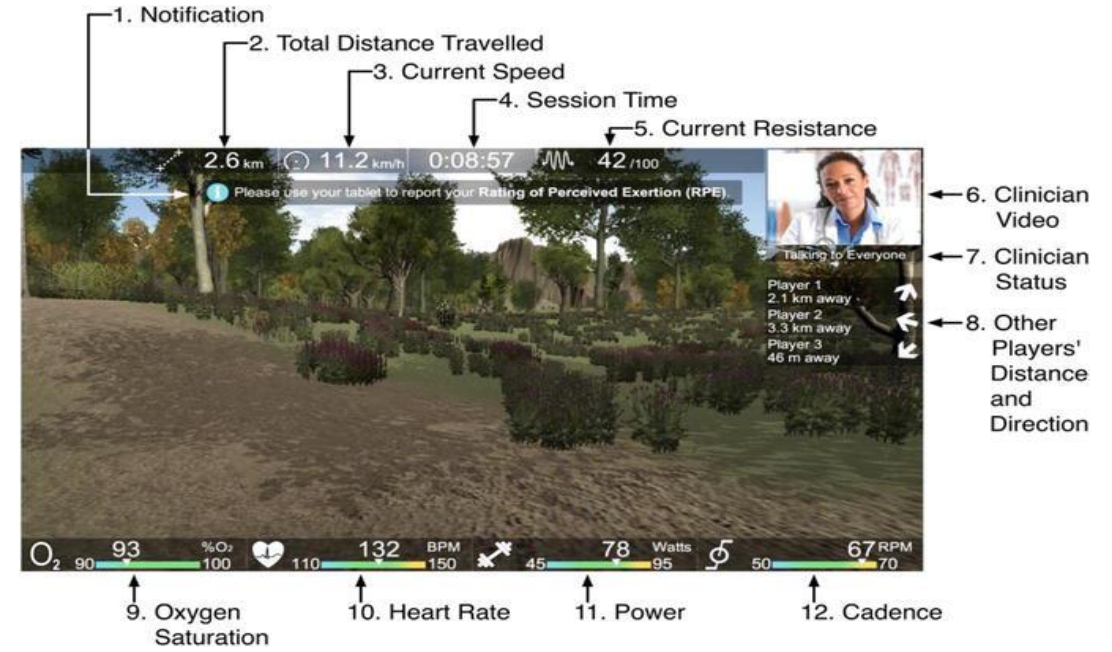
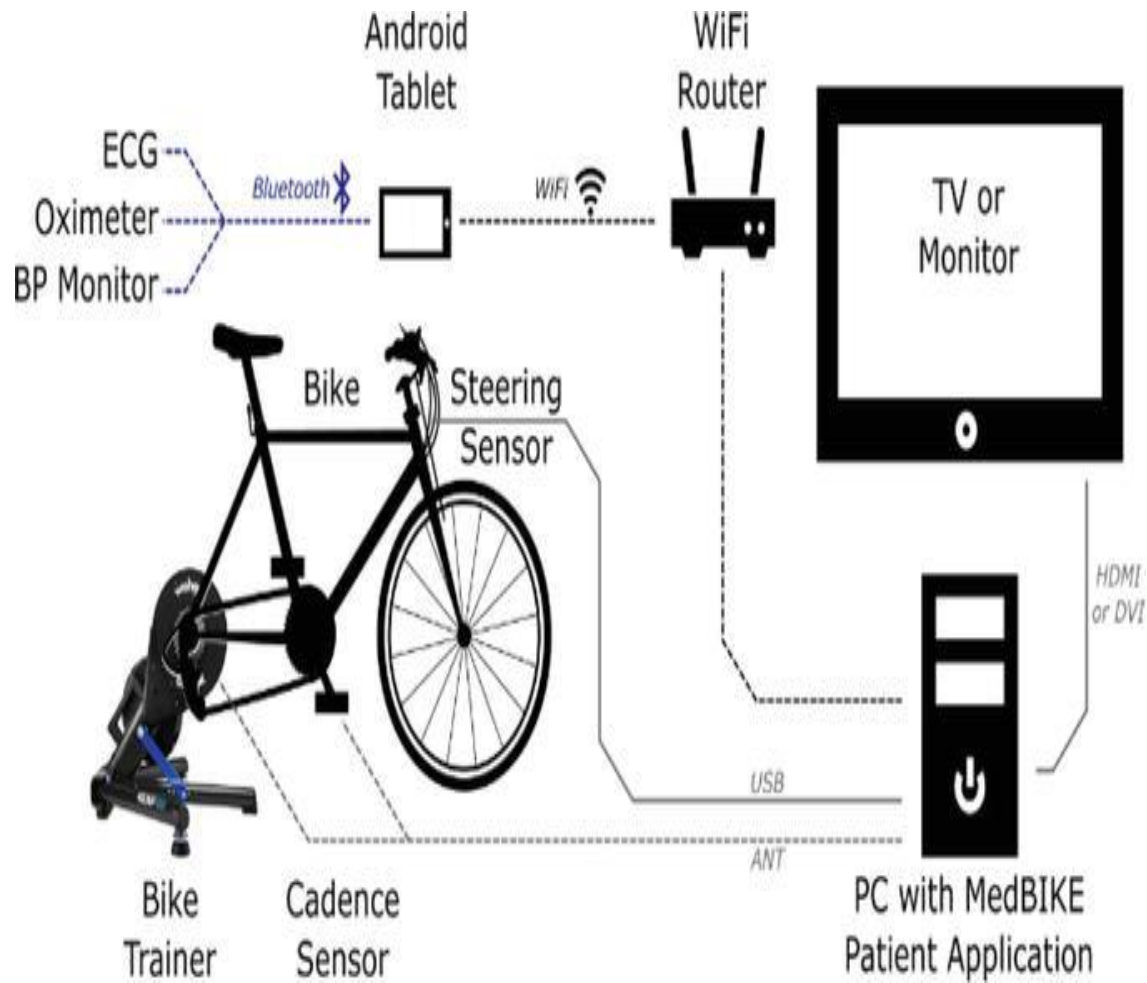
- Η εξάπλωση της πανδημίας COVID-19 επηρέασε όλους τους τομείς της κοινωνικής ζωής, ανάμεσα στους οποίους και την περίθαλψη ασθενών.
- Τα μέτρα προστασίας και ο φόβος οδήγησαν στη βίαιη διακοπή ή μειωμένη προσέλευση στις ιατρικές και παραϊατρικές υπηρεσίες όπως η φυσικοθεραπεία.
- Οι καρδιοπαθείς ως ομάδα υψηλού κινδύνου επηρεάστηκαν σημαντικά και αντίστοιχα διακόπηκαν τα περισσότερα προγράμματα καρδιακής αποκατάστασης.
- **Όμως...**
  - **Αύξηση ζήτησης τηλε – υπηρεσιών.**
  - **Εξοικείωση του πολίτη με τις ψηφιακές υπηρεσίες που αποτέλεσε την αφετηρία για ανάπτυξη καινοτόμων υπηρεσιών τηλεϊατρικής στην CR.**



# Συστήματα Τηλεαποκατάστασης

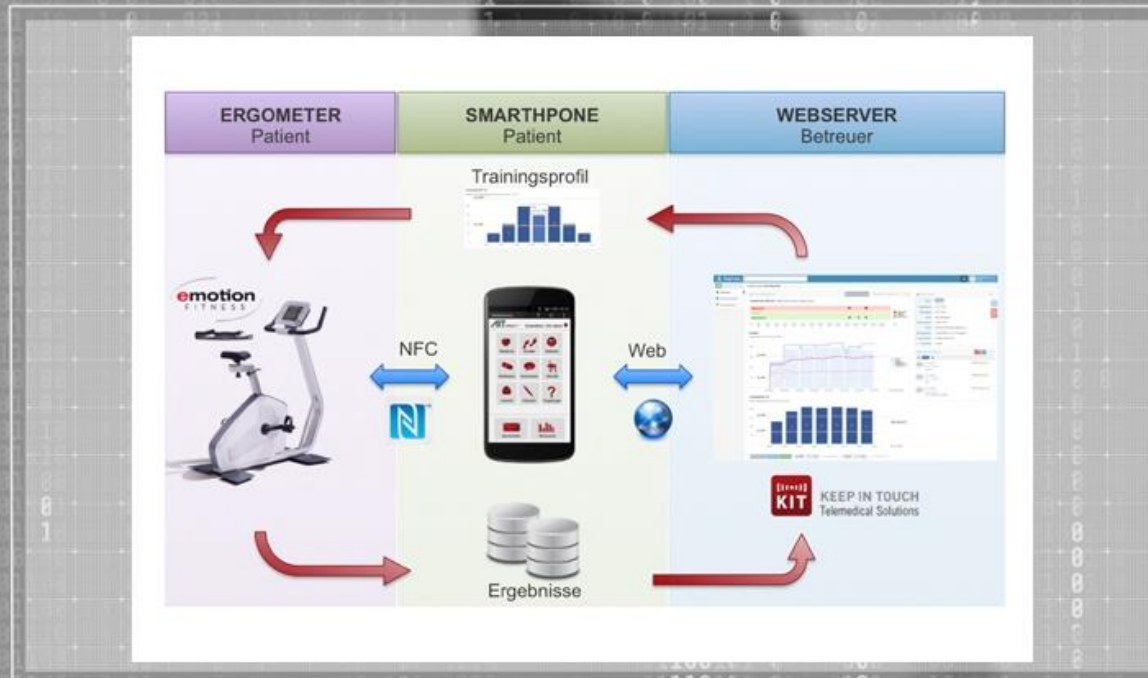
- Για ασθενείς που δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση σε διαζώσης πρόγραμμα (έλλειψη κέντρων, διαμονή σε απομακρυσμένη περιοχή, έλλειψη μεταφορικού μέσου, έλλειψη χρόνου)
- Για μακροχρόνια παρακολούθηση Φάση III
- Παρελθόν
  - HOME BASED CR οδηγίες μέσω τηλεφωνικής κλήσης – Μειωμένη δυνατότητα εξατομίκευσης και επίβλεψης.
- 4G, 5G, Internet of Things
- Μέλλον
  - Σύγχρονη με βιντεοκλήση με /χωρίς παρακολούθηση ζωτικών σημείων.
  - Ασύγχρονη με /χωρίς παρακολούθηση ζωτικών σημείων.
  - Υβριδική

# MedBike the VR-based telemonitored exercise cardiac rehabilitation system.



# AIT Austrian Institute of Technology

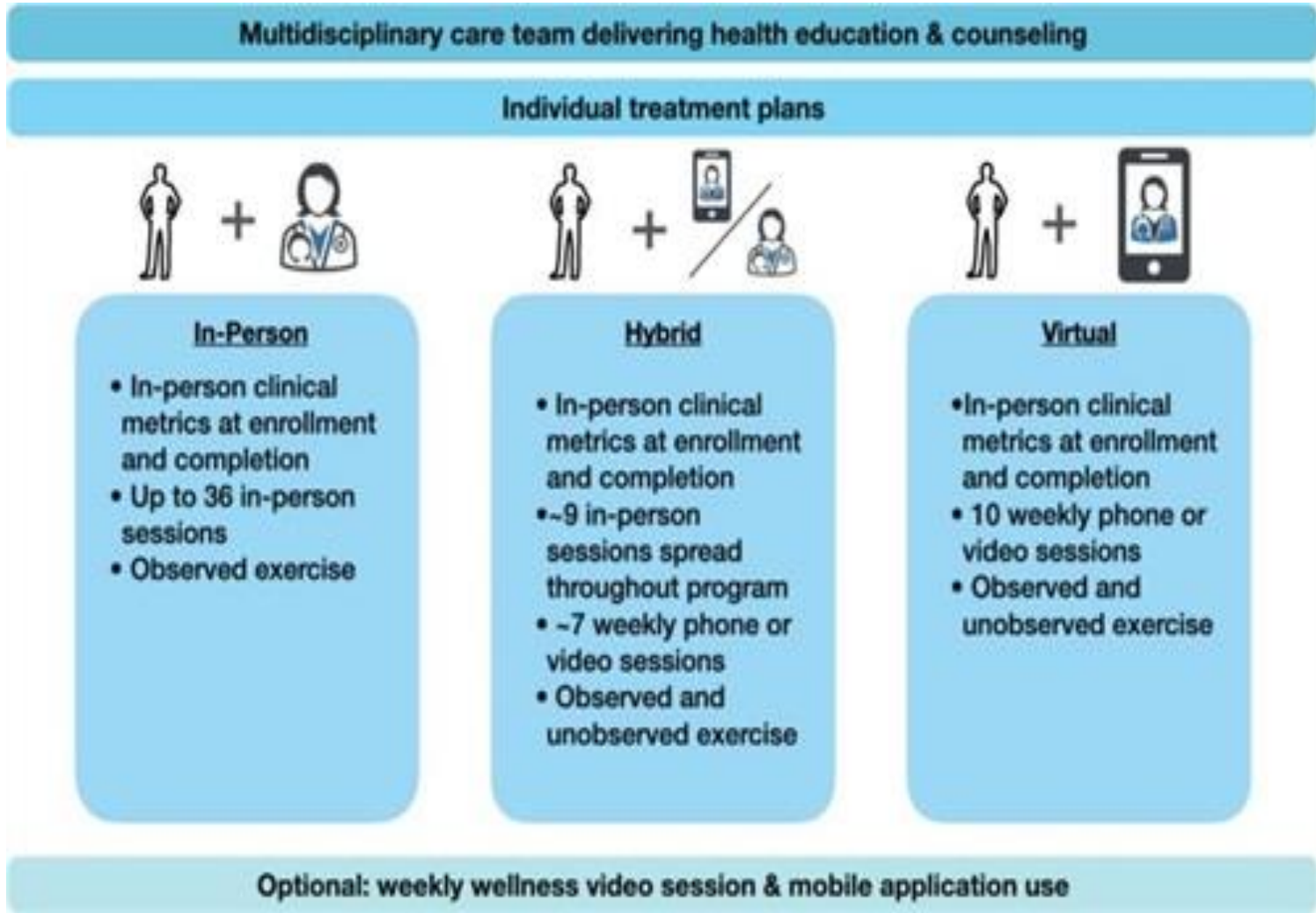
## TeleReha Training



### TeleReha Training Technologie & Prozesse

- mHealth Datenübertragung (NFC)
- Webportal für Ambulante-REHA
- Individuelle Trainingssteuerung
- Kontrollierte Ergometrie zu Hause

# Clinical Outcomes and Qualitative Perceptions of In-person, Hybrid, and Virtual Cardiac Rehabilitation.



Hybrid and virtual CR were associated with similar improvements in functional capacity to in-person.

Virtual and hybrid CR have the potential to expand availability without compromising outcomes.



ORIGINAL RESEARCH ARTICLE

## Effects and costs of real-time cardiac telerehabilitation: randomised controlled non-inferiority trial



Figure 1 Remotely monitored exercise-based cardiac telerehabilitation platform schematic.

**Table 4** Per capita costs for REMOTE-CR (intervention) and centre-based (control) treatments

	REMOTE-CR (NZD (GBP))	Centre-based (NZD (GBP))	Difference (NZD (GBP))*
Intervention	1130 (573)	3466 (1758)	-2336 (-1185)
Hospital services	3459 (1754)	5464 (2771)	-2005 (-1017)
Medications	331 (168)	605 (307)	-274 (-139)†
Total	4920 (2495)	9535 (4836)	-4615 (-2341)

\*REMOTE-CR - centre-based.

†p=0.02.

REMOTE-CR, remotely monitored exercise-based cardiac telerehabilitation.

- Participants completed face-to-face assessments at baseline, 12 and 24weeks.
- New Zealand

**Results** 162 participants (mean 61±12.7 years, 86% men) were randomised.  $\dot{V}O_{2\max}$  was comparable in both groups at 12 weeks and REMOTE-CR was non-inferior to CBexCR (REMOTE-CR-CBexCR adjusted mean difference (AMD)=0.51 (95% CI -0.97 to 1.98) mL/kg/min, p=0.48). REMOTE-CR participants were less sedentary at 24 weeks (AMD=-61.5 (95% CI -117.8 to -5.3) min/day, p=0.03), while CBexCR participants had smaller waist (AMD=1.71 (95% CI 0.09 to 3.34) cm, p=0.04) and hip circumferences (AMD=1.16 (95% CI 0.06 to 2.27) cm, p=0.04) at 12 weeks. No other between-group differences were detected. Per capita programme delivery (NZD1130/GBP573 vs NZD3466/GBP1758) and medication costs (NZD331/GBP168 vs NZD605/GBP307, p=0.02) were lower for REMOTE-CR. Hospital service utilisation costs were not statistically significantly different (NZD3459/GBP1754 vs NZD5464/GBP2771, p=0.20).

**Conclusion** REMOTE-CR is an effective, cost-efficient alternative delivery model that could—as a complement to existing services—improve overall utilisation rates by increasing reach and satisfying unique participant preferences.



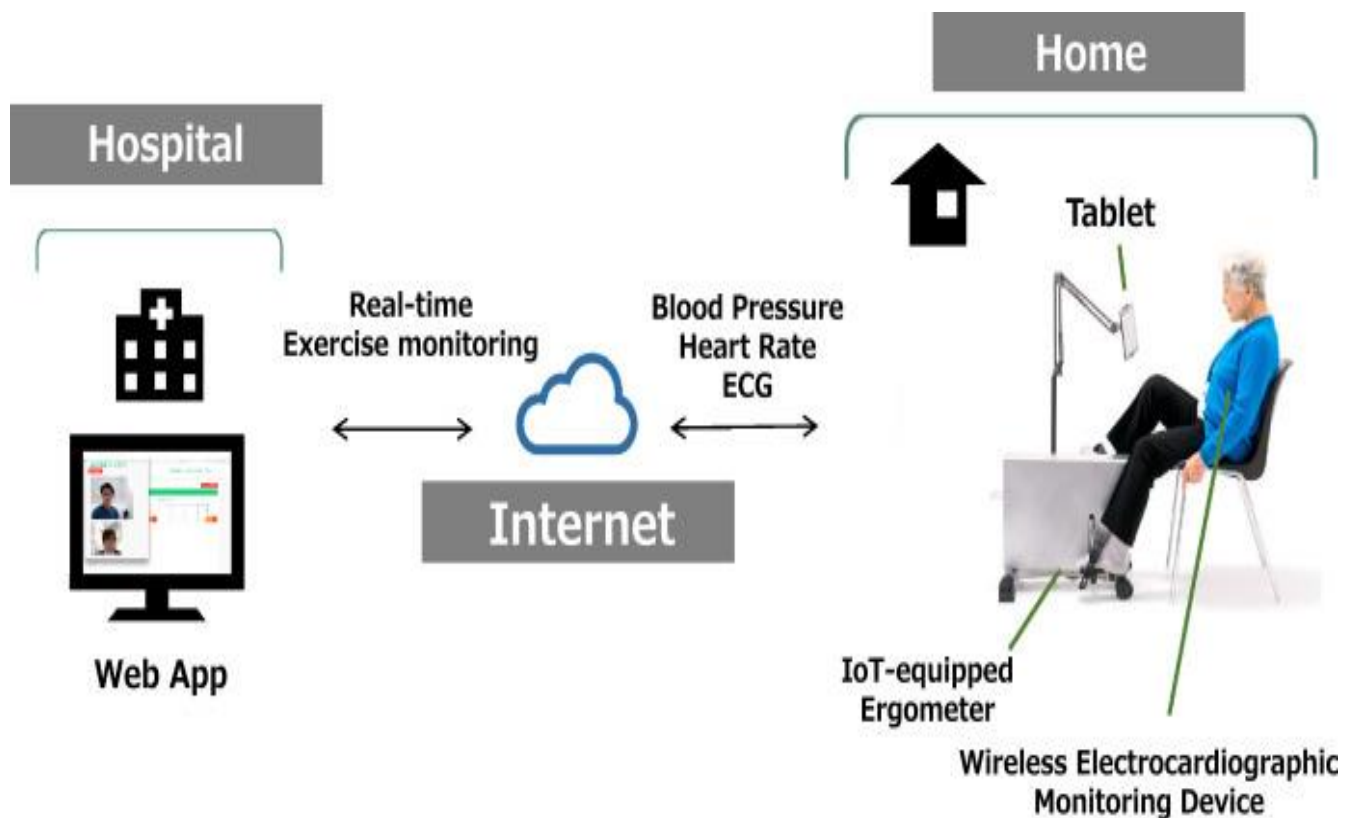


Original article

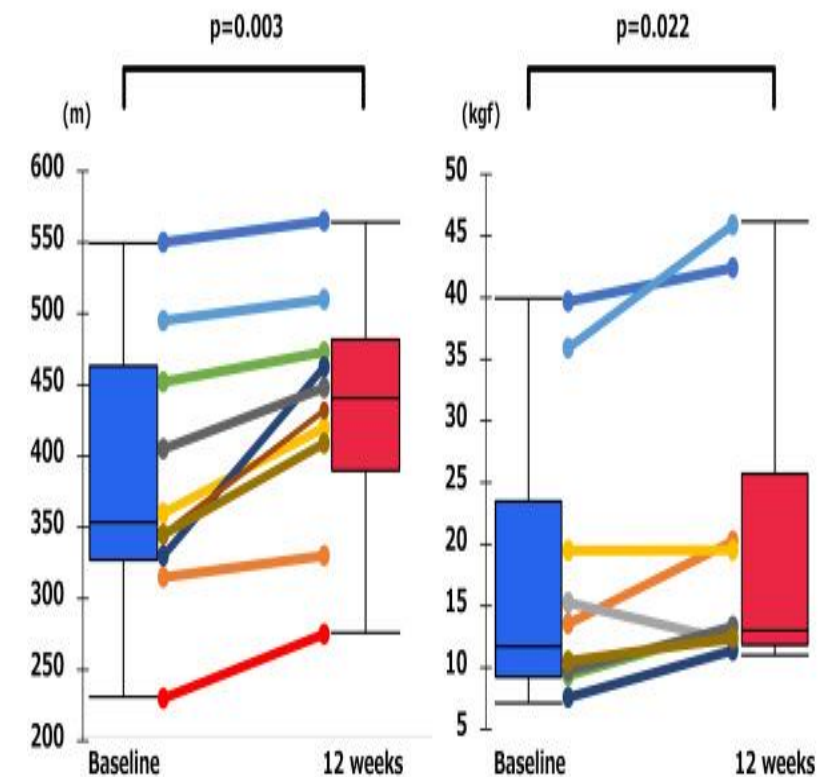
## Feasibility of home-based cardiac rehabilitation using an integrated telerehabilitation platform in elderly patients with heart failure: A pilot study

Atsushi Kikuchi (MD), Tatsunori Taniguchi (MD, PhD)\*, Kei Nakamoto (MD), Fusako Sera (MD, FJCC), Tomohito Ohtani (MD, PhD, FJCC), Takahisa Yamada (MD, PhD, FJCC), Yasushi Sakata (MD, PhD, FJCC)

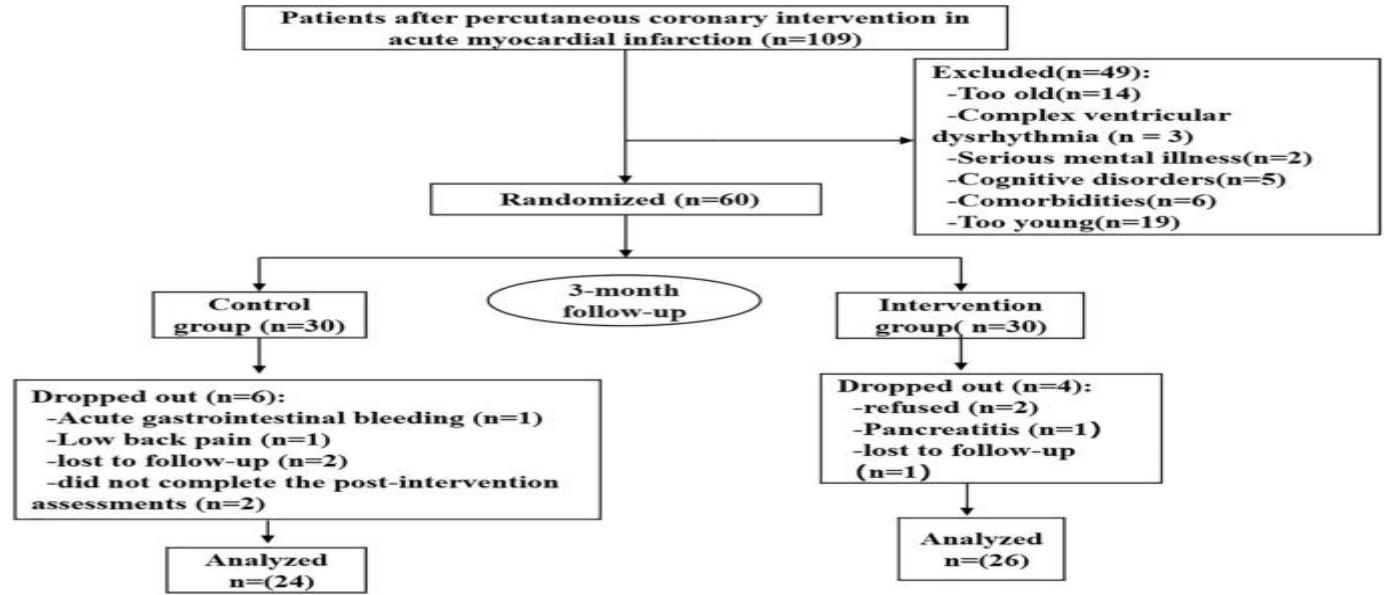
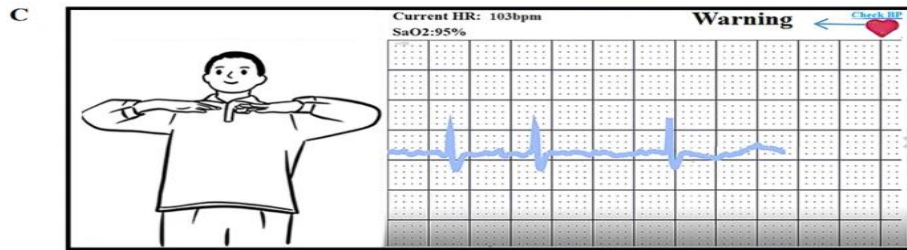
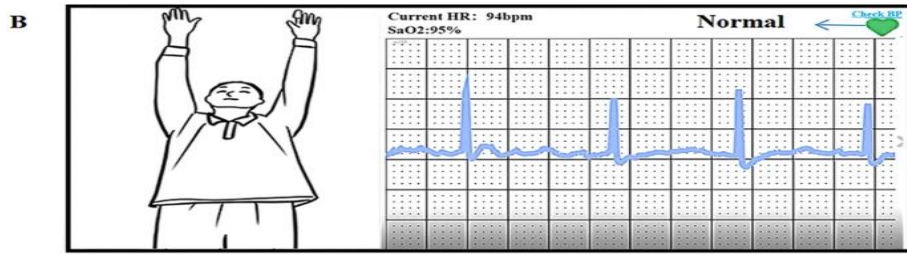
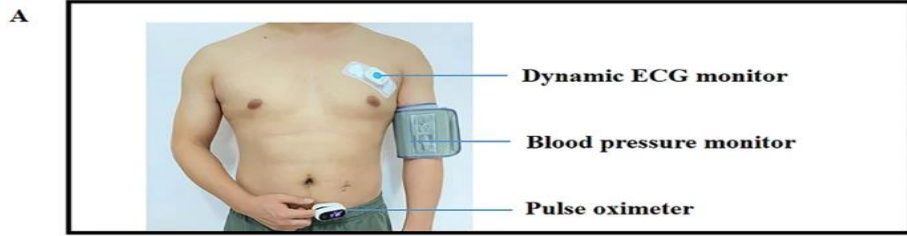
Department of Cardiovascular Medicine, Osaka University Graduate School of Medicine, Suita, Osaka, Japan



(A) Six-minute walking distance (B) Low extremity muscle strength



# Cardiac telerehabilitation under 5G internet of things monitoring: a randomized pilot study.



**Table 2 Comparison of exercise capacity between the two groups.**

From: [Cardiac telerehabilitation under 5G internet of things monitoring: a randomized pilot study](#)

	Control group (n = 24)	Intervention group (n = 26)	Group difference (intervention-control, 95% CI)	t	p value
METS	4.15 ± 0.13*	5.53 ± 0.12*	1.39 (1.03–1.74)	7.89	0.001
VO <sub>2</sub> max (ml/min/kg)	16.52 ± 0.18*	19.32 ± 0.17*	2.79 (2.29–3.29)	11.14	0.001

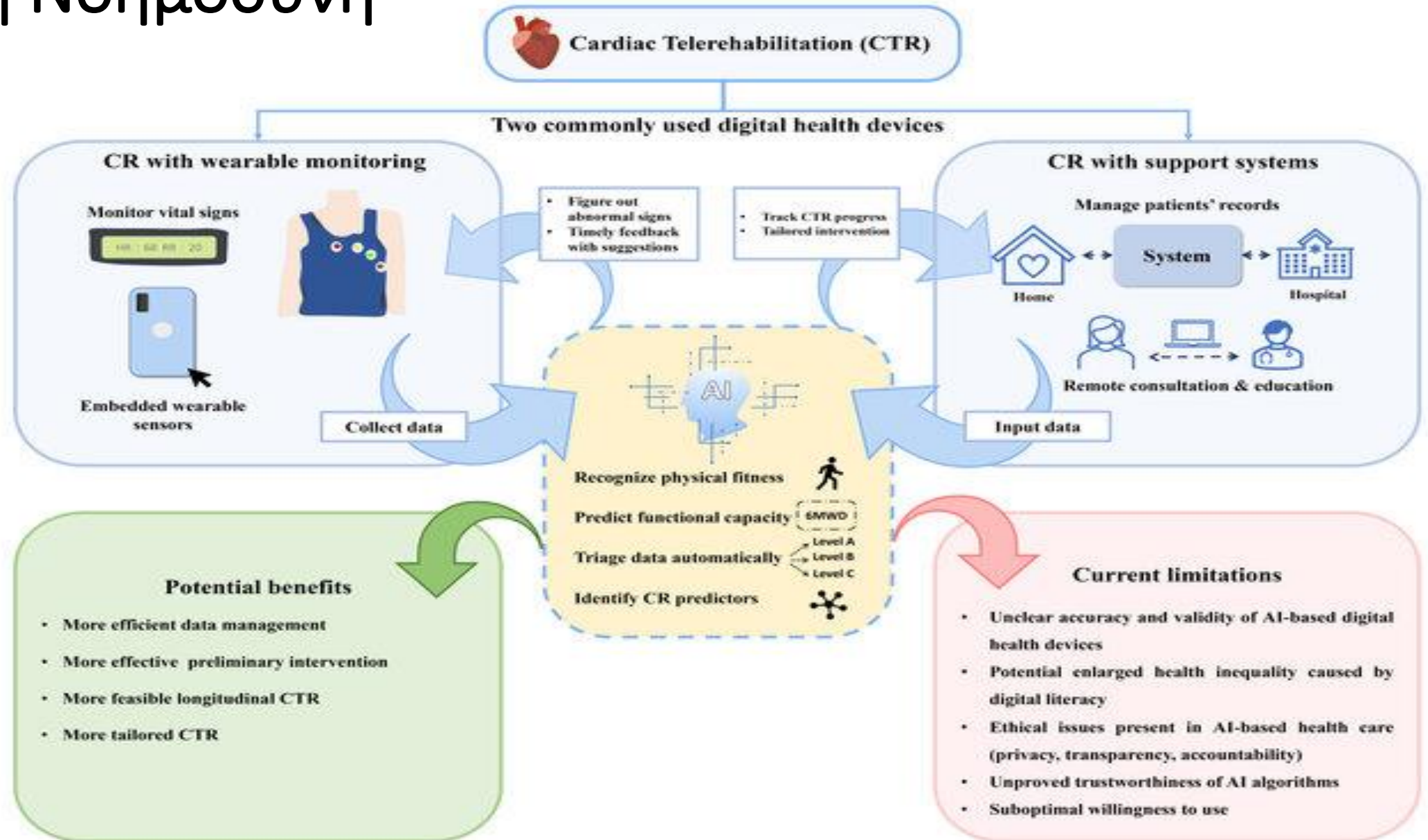
Data are presented as mean ± SD. Comparison with pre-intervention, \**p* < 0.05.

# Future?

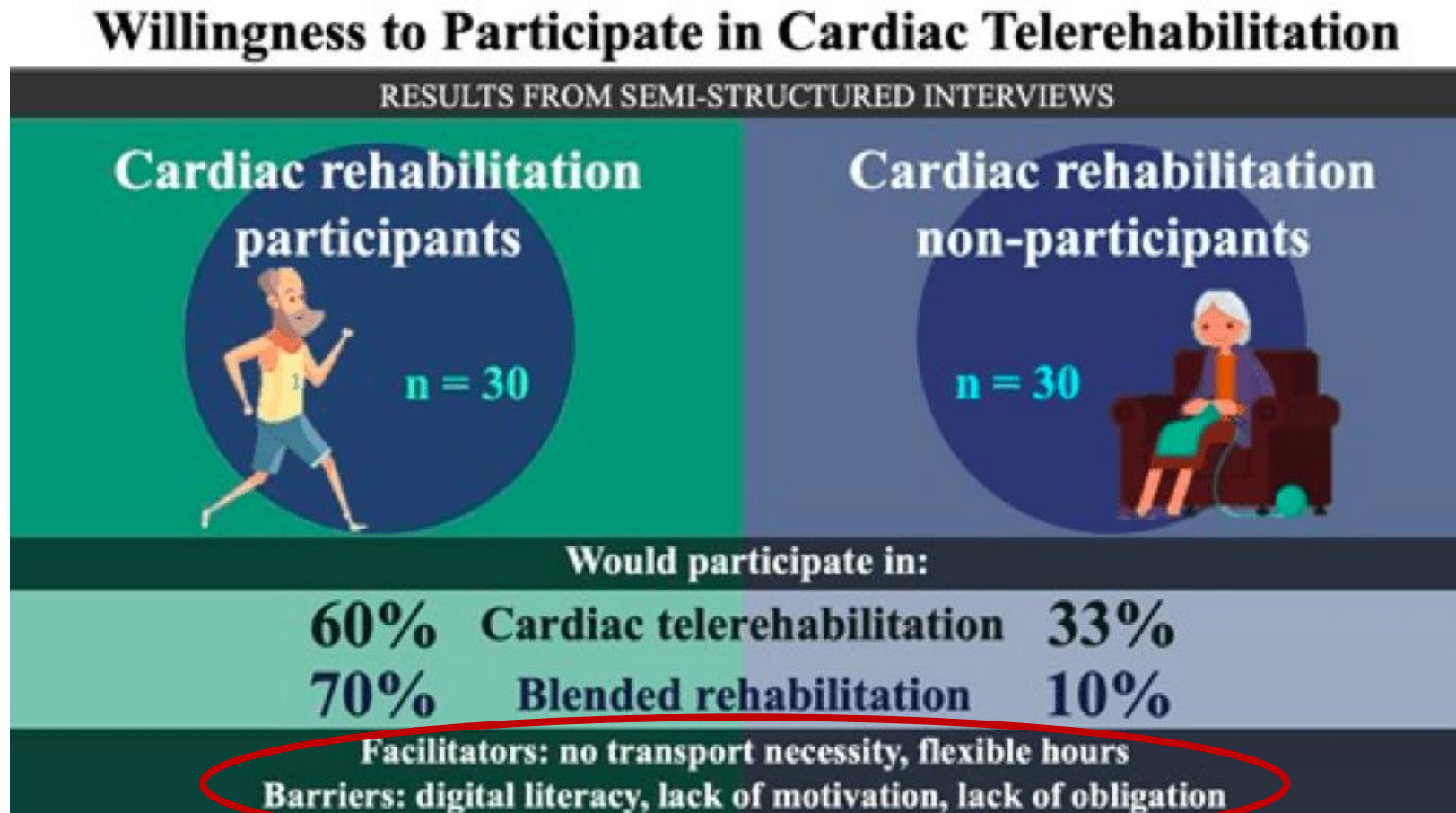


- The MAINTAIN study
- To evaluate the feasibility of conducting a future definitive multi-centre RCT testing a remotely prescribed and monitored long-term mHealth maintenance exercise programme, versus usual care, for people with CHD who **have completed cardiac rehabilitation (Φάση III CR)**

# Τεχνητή Νοημοσύνη



# Είναι όμως πρόθυμοι οι ασθενείς να συμμετέχουν στην Καρδιακή Τηλεαποκατάσταση?



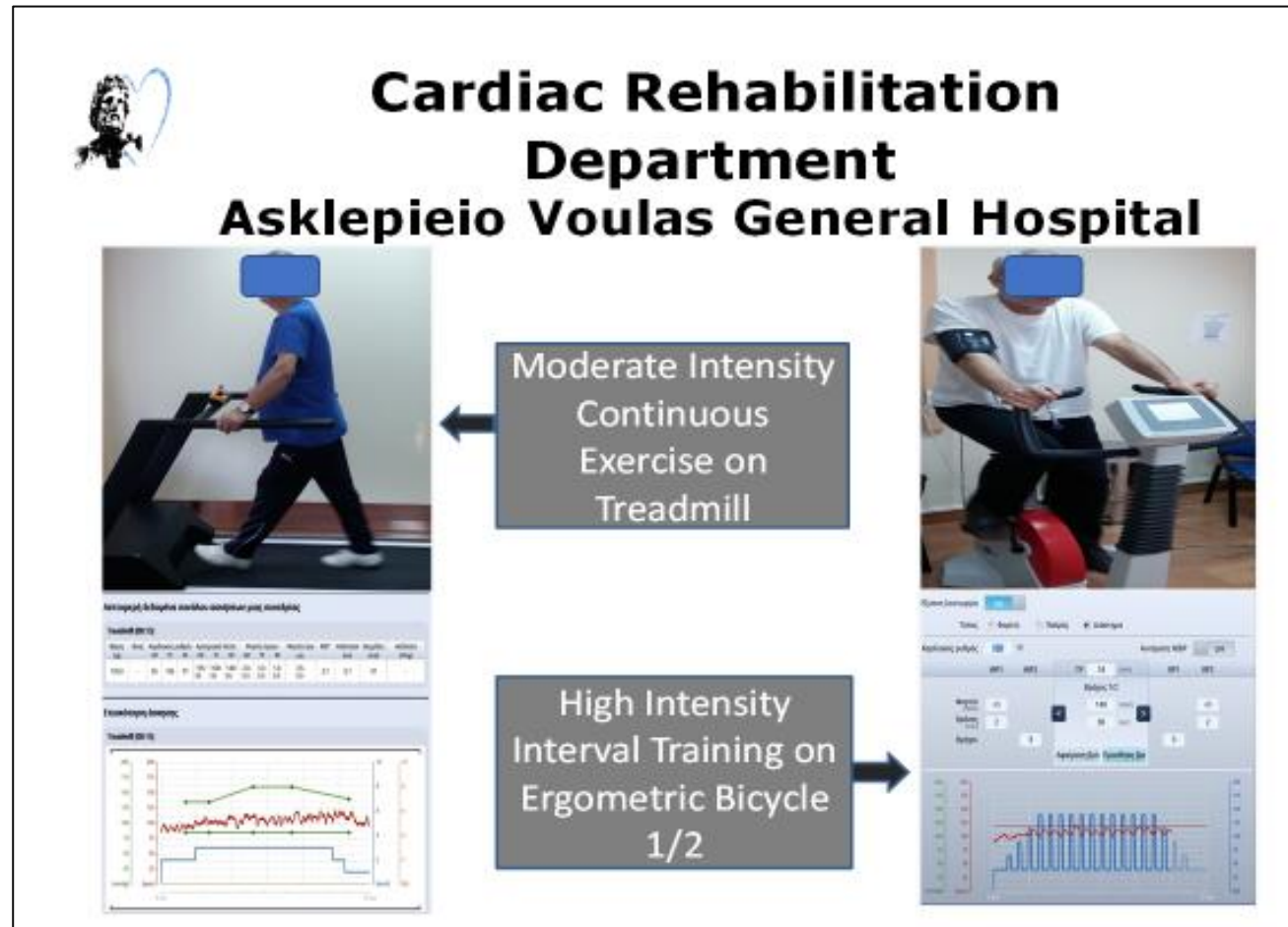
# Περιορισμοί Καρδιακής Τηλεαποκατάστασης

- Εξοικείωση με τεχνολογία
- Κόστος
- Προστασία δεδομένων
- Δυνατότητες τεχνολογίας
- Δυσπιστία – ανασφάλεια



# Εργαστήριο Καρδιακής Αποκατάστασης

Λειτουργεί από το 2014 στο τμήμα Φυσικοθεραπείας του Γ.Ν. Ασκληπιείου Βούλας σε συνεργασία με το Καρδιολογικό Τμήμα.



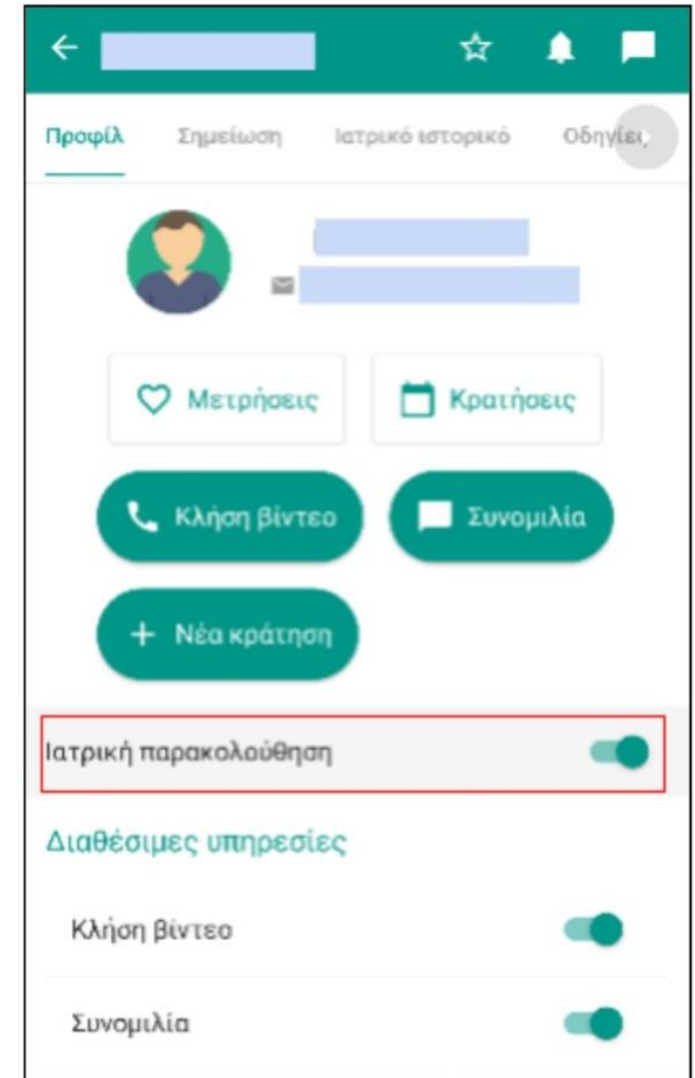
# Η ανάγκη

- Το Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας είναι το μόνο δημόσιο νοσοκομείο που παρέχει ολοκληρωμένο πρόγραμμα καρδιακής αποκατάστασης.
- Η απουσία Εργαστηρίων Καρδιακής Αποκατάστασης στις Δημόσιες Δομές και ιδίως στα Νησιά και στην Περιφέρεια, κυρίως λόγω έλλειψης εξειδικευμένου προσωπικού, σημαίνει ότι **μεγάλος αριθμός ασθενών δεν έχει πρόσβαση σε αυτή την απαραίτητη θεραπεία.**

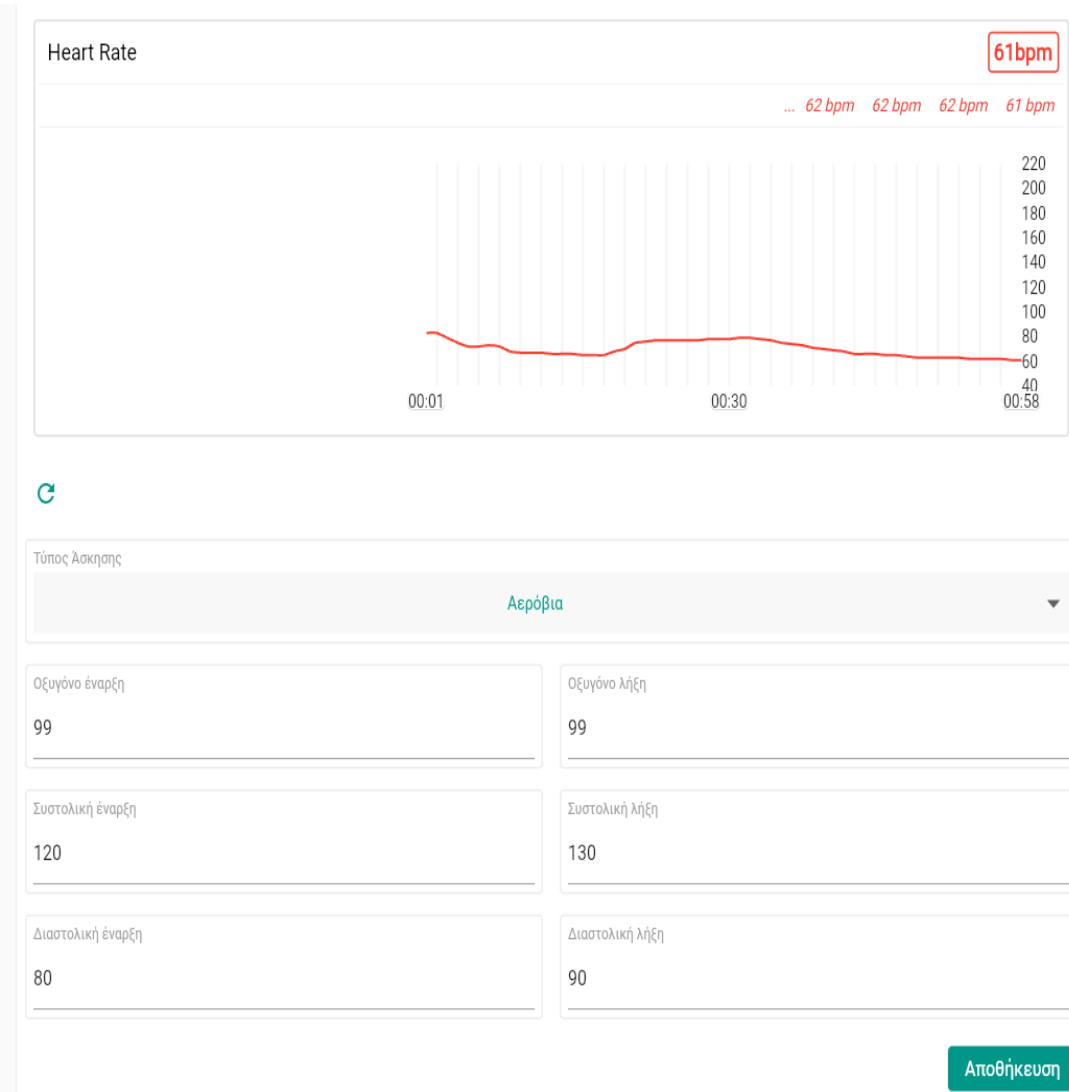


# Η Ιδέα

- **Ανάπτυξη ενός ειδικού λογισμικού για τις ανάγκες εφαρμογής και εξατομικευμένης παρακολούθησης από απόσταση της θεραπευτικής άσκησης που χρειάζεται να εκτελούν οι ασθενείς που χρήζουν καρδιακή αποκατάσταση.**
- Η καινοτομία αφορά αρχικά στην ανάπτυξη ηλεκτρονικής υπηρεσίας παροχής υπηρεσιών δομημένης εξατομικευμένης καρδιαγγειακής αποκατάστασης σε νοσοκομεία που δεν έχουν τη δυνατότητα δια ζώσης παροχής.



# Το λογισμικό



## Επιτρέπει:

- Την τήρηση ηλεκτρονικού αρχείου ασθενών που εντάσσονται το πρόγραμμα άσκησης στο απομακρυσμένο νοσοκομείο
- Τη σύγχρονη παρακολούθηση των ζωτικών σημείων (ΚΡ,ΑΠ,SPO2) ασθενή
- Την τήρηση ιστορικού συνεδριών, παρακολούθηση προόδου
- Την επικοινωνία με βιντεοκλήση
- **Data**

# Απαιτούμενος εξοπλισμός

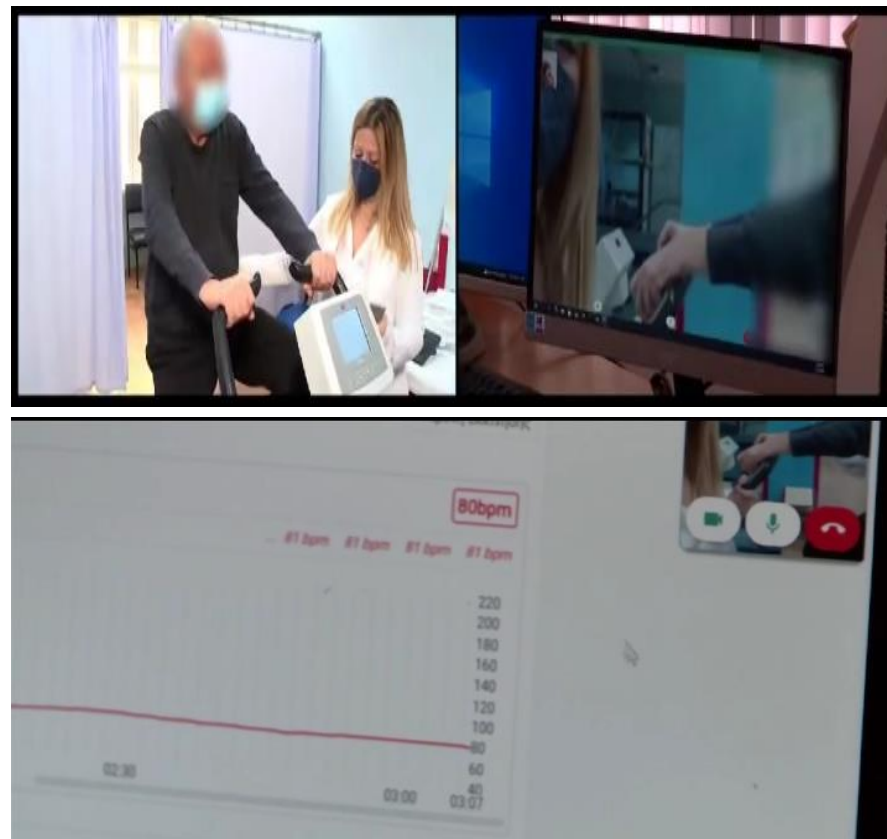
Το απομακρυσμένο νοσοκομείο θα χρειαστεί:

- Έργομετρικό ποδήλατο
- Τάμπλετ/κινητό
- Αισθητήρα καταγραφής ΚΡ
- Πιεσόμετρο, οξύμετρο
- Ιμάντες και βαράκια
- Ένας υπάλληλος (μη εξειδικευμένος)



# Διαδικασία

- Ο υπάλληλος του απομακρυσμένου νοσοκομείου υποδέχεται τον ασθενή, μετράει ΑΠ/SPO2 και τοποθετεί αισθητήρα ΚΡ.
- Συνδέεται με το κέντρο μας.
- Εμείς αναλαμβάνουμε την παρακολούθηση της συνεδρίας



# Αναμενόμενα Οφέλη Ασθενείς

- Η αύξηση του αριθμού των καρδιαγγειακών ασθενών που θα έχουν πρόσβαση σε αυτή τη σημαντική θεραπεία.
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών και η δυνατότητα γρήγορης επιστροφής στην εργασία και στην καθημερινότητα.

Βασικός παράγοντας πρόληψης της ολικής και καρδιαγγειακής θνητότητας και επιτυγχάνεται με την εξατομικευμένη επιβλεπόμενη καρδιαγγειακή αποκατάσταση.

The screenshot shows a mobile application interface for patient management. At the top, there is a teal header with a back arrow and the text "Ασθενείς". Below the header, there is a search bar with the text "Όλοι" and a search icon. A search filter bar contains the text "Όνομα, επώνυμο, e-mail, τηλέφων..." and a close icon. Below the search bar, there is a filter menu with the text "Ημ. δημιουργίας ..." and a refresh icon. The main content area displays a list of six patients, each with a teal profile icon, the name "Μαρία Ανδριοπουλου (Μη εγγεγραμμένος)", and details including "44 ετών", "17/01/2023", and "Προστέθηκε από". A teal plus icon is visible at the bottom right of the screen.

# Αναμενόμενα Οφέλη

## Εθνικό Σύστημα Υγείας

- Η δυνατότητα για εξυπηρέτηση πολύ μεγαλύτερου αριθμού ασθενών με το ίδιο προσωπικό, τις ίδιες εργατοώρες και ελάχιστο επιπλέον τεχνολογικό εξοπλισμό.
- Η μείωση του αριθμού των πολυέξοδων νοσηλειών και του οικονομικού κόστους διαχείρισης των καρδιαγγειακών νοσημάτων.
- Η αναβάθμιση της ποιότητας υπηρεσιών στις απομακρυσμένες νησιωτικές περιοχές, εξόδων διακομιδής.
- Η διεθνής προβολή του υγειονομικού συστήματος της χώρας. Η καινοτόμα ανάπτυξη της τηλε-αποκατάστασης είναι πρωτοπόρα τουλάχιστον σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, καθώς ακόμα και σε χώρες με αρκετά κέντρα καρδιαγγειακής αποκατάστασης ένα μεγάλο μέρος του πληθυσμού δεν έχει πρόσβαση.
- Συλλογή δεδομένων και στατιστικών στοιχείων που θα βοηθήσουν τη σχεδίαση πιο στοχευμένων και αποτελεσματικών υπηρεσιών.

# Αναμενόμενα Οφέλη

## Επιστημονικό έργο – Έρευνα

- Η βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ νοσοκομείων και η αναβάθμιση του ερευνητικού και κλινικού έργου.
- Εκπαίδευση υγειονομικού προσωπικού.
- Συνεργασία με πανεπιστήμια και κέντρα του εξωτερικού για το σχεδιασμό πολυκεντρικών ερευνών μελέτης και αντιμετώπισης των καρδιαγγειακών νοσημάτων.
- Επιδημιολογικές μελέτες.

← Μαρια Ανδριοπουλου

Σημείωση Ιατρικό ιστορικό **Live προπόνηση**

← Όλες οι ασκήσεις Κατάσταση Αναμονή εκκίνησης

Επιλογή συσκευής

Συνδεθείτε με μια συσκευή πατώντας "Επιλογή συσκευής"

Τύπος Άσκησης  
Αεροβική άσκηση ποδήλατο

Οξυγόνο έναρξη %  
Οξυγόνο λήξη %

Συστολική έναρξη mmHg  
Συστολική λήξη mmHg

Διαστολική έναρξη mmHg  
Διαστολική λήξη mmHg

Σημειώσεις

# Αναμενόμενα Οφέλη

## Το Εργαστήριό μας

- Θα γίνει ευρέως γνωστή η ωφελιμότητα της καρδιαγγειακής αποκατάστασης.
- Η επικοινωνία της υπηρεσίας μας θα συντελέσει στην ανάπτυξη συνεργασιών που θα αναβαθμίσουν το ερευνητικό και κλινικό έργο μας.





# Αναμενόμενα Οφέλη Μελλοντικά

- Η εξοικείωση των ασθενών, υγειονομικών, συστήματος υγείας με την υπηρεσία καρδιακής αποκατάστασης
- Η συμβολή στην ανάπτυξη περαιτέρω πρωτοβουλιών όπως η παροχή τηλε-παρακολούθησης στο σπίτι, που θα αναβαθμίσει ακόμα περισσότερο τις υπηρεσίες υγείας στη διαχείριση των καρδιαγγειακών νοσημάτων (στεφανιαία νόσο, καρδιακή ανεπάρκεια) και των παραγόντων κινδύνου (αρτηριακή υπέρταση, διαβήτης, παχυσαρκία).
- **Ολοκληρωμένη περίθαλψη - Integrated Healthcare**





INNOVATE I  
Υπουργείο Εσωτερικών  
Τμήμα Καινοτομίας



# Τηλεαποκατάσταση ασθενών με καρδιαγγειακά νοσήματα

## Περιγραφή της Καινοτομίας

Η καινοτομία του Γενικού Νοσοκομείου Ασκληπιείο Βούλας (Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας) αφορά στην ανάπτυξη ηλεκτρονικής υπηρεσίας παροχής υπηρεσιών καρδιαγγειακής αποκατάστασης σε ασθενείς από απόσταση. Συγκεκριμένα, πρόκειται για την ανάπτυξη και εφαρμογή ενός ειδικού λογισμικού για τις ανάγκες καταγραφής και εξατομικευμένης παρακολούθησης από απόσταση της θεραπευτικής άσκησης που χρειάζεται να εκτελούν οι ασθενείς που πάσχουν από καρδιαγγειακό νόσημα και χρήζουν καρδιακής αποκατάστασης. Μέχρι σήμερα, η συνταγογράφηση θεραπευτικής άσκησης και η παρακολούθηση της εκτέλεσής της πραγματοποιούνταν αποκλειστικά στο χώρο του Νοσοκομείου.

# Cardiac Telerehabilitation

The General Hospital Asklepieio Voulas has developed an exercise-based cardiac telerehabilitation program in order to increase the participation of eligible patients in cardiac rehabilitation services. Through this, Government and cardiovascular patients will benefit since participation in a CR program can reduce the risks of death and hospital readmissions. To our knowledge this is the first attempt to develop a telerehabilitation program offering a structured, real time, supervised exercise.

## Innovation Summary

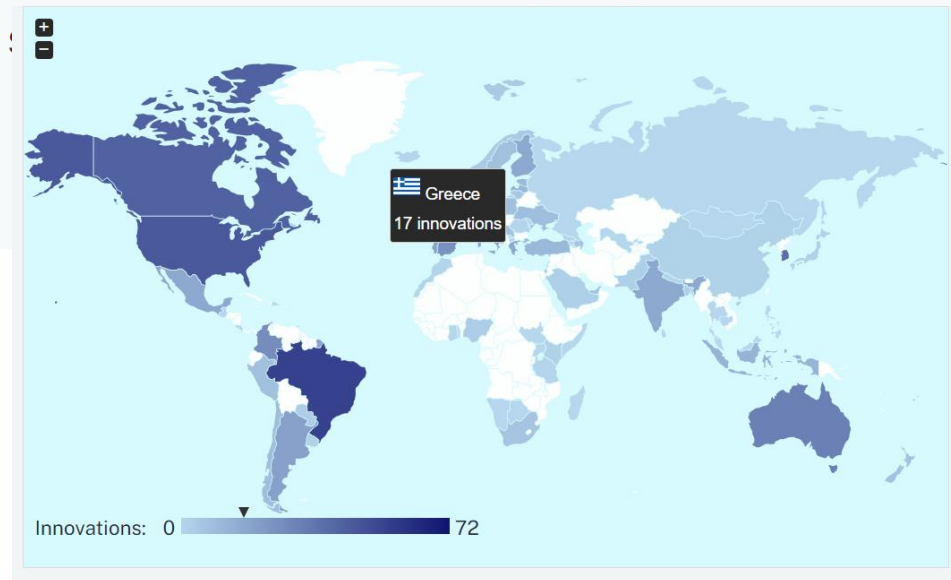


Greece

**Year:** 2022

**Level of Government:**

National/Federal government



# Ευχαριστώ

*Exercise can be viewed as a medical treatment, like a “pill” that should be taken on an almost daily basis.*

