



Καρδιολογική Εταιρεία Κύπρου

cypirus society of cardiology

soci t chypriote de cardiologie

Διοικητικό Συμβούλιο
2020–2022

Πρόεδρος
Θεόδωρος Χριστοδουλίδης

Αντιπρόεδρος
Λάμπρος Κυπρί

Γραμματέας
Ηλίας Παπασάββας

Βοηθός Γραμματέας
Μάριος Λεμονιάτης

Ταμίας
Ήρα Ηρακλέους Μούστρα

Μέλη
Γεωργία Δανιήλ
Κωνσταντίνος Μακρίδης
Ιωσήφ Μουτήρης

Πρώην Πρόεδρος
Χρίστος Χρίστου

19 Φεβρουαρίου 2021

Συστάσεις Καρδιολογικής Εταιρείας Κύπρου για επανέναρξη αθλητικής δραστηριότητας σε αθλητές που προσβλήθηκαν από COVID-19 - Επιστροφή στο παιχνίδι.

Οι συνέπειες της πανδημίας από τον νέο κορωνοϊό και τη νόσο COVID-19 είναι εμφανείς και στο χώρο του αθλητισμού με αλλαγές που καθορίζονται από τα πρωτόκολλα της πολιτείας. Όπως είναι αναμενόμενο καταγράφεται προσβολή από τη νόσο και αθλητών. Οι παρούσες συστάσεις αποσκοπούν στο να απαντήσουν τα ερωτήματα που προκύπτουν ως προς τη διαχείριση της νόσου COVID-19 σε σχέση με την άθληση και την χρονική στιγμή της επανόδου σε αθλητικές δραστηριότητες, κυρίως σε αθλητές υψηλών επιδόσεων που εμπλέκονται σε αθλητικές δραστηριότητες υψηλής έντασης.

Από την μέχρι τώρα επιστημονική γνώση που αφορά την προσβολή από τη νόσο COVID-19, είναι δεδομένη η πολυσυστηματική φλεγμονώδης και ανοσολογική προσβολή του ανθρώπινου οργανισμού, με δεδομένα από καταγραφές να αναφέρονται σε κλινική αλλά και υποκλινική συμμετοχή της καρδιάς, τόσο μέσω της άμεσης προσβολής του καρδιακού μυός από τον ιό με αποτέλεσμα τη μυοκαρδίτιδα, όσο και την προσβολή του μυοκαρδίου μέσω ανοσολογικών και άλλων παθογενετικών μηχανισμών που έχουν ως αποτέλεσμα τη δυσλειτουργία της αριστερής και της δεξιάς κοιλίας (συστολική και διαστολική δυσλειτουργία, επισημαίνεται πιθανή παθολογία μόνο της δεξιάς κοιλίας ως αποτέλεσμα επιβάρυνσης πιθανώς από πνευμονική παθολογία πχ. μικρο-θρομβοεμβολές), περικαρδιακή συλλογή και εκτακτοσυστολική κοιλιακή αρρυθμία. Η επιστροφή σε εντατικούς ρυθμούς άσκησης των ατόμων με προσβολή της καρδιάς μπορεί να οδηγήσει σε περαιτέρω επιδείνωση της κατάστασης και στην εκδήλωση αρρυθμιολογικών συμβαμάτων.

Επιδιώκοντας την ασφαλέστερη επιστροφή στην άσκηση προτείνονται από διεθνή επιστημονικά σώματα οδηγίες που έχουν σκοπό να διαβαθμίσουν τον κίνδυνο ανάμεσα στους αθλητές και να διαφυλάξουν την υγεία τους.

Οι αθλητές που επανέρχονται στην άθληση μετά από λοίμωξη από COVID-19, συνιστάται προηγουμένως να αξιολογούνται ακολουθώντας αλγορίθμους αναλόγως της σοβαρότητας της εκδήλωσης της νόσου σε έκαστο αθλητή:

Board of Directors
2020–2022

President
Theodoros Christodoulides

Vice President
Lambros Kipri

Secretary
Elias Papasavvas

Secretary Assistant
Marios Lemoniatidis

Treasurer
Hera Heracleous-Moustra

Members
Georgia Daniel
Constantinos Makrides
Joseph Moutiris

Past President
Christos Christou



Καρδιολογική Εταιρεία Κύπρου

cyprus society of cardiology

société chypriote de cardiologie

Διοικητικό Συμβούλιο
2020–2022

Πρόεδρος
Θεόδωρος Χριστοδουλίδης

Αντιπρόεδρος
Λάμπρος Κυπρή

Γραμματέας
Ηλίας Παπασάββας

Βοηθός Γραμματέας
Μάριος Λεμονιάτης

Ταμίας
Ήρα Ηρακλέους Μούστρα

Μέλη
Γεωργία Δανιήλ
Κωνσταντίνος Μακρίδης
Ιωσήφ Μουτήρης

Πρώην Πρόεδρος
Χρίστος Χρίστου

Board of Directors
2020–2022

President
Theodoros Christodoulides

Vice President
Lambros Kipri

Secretary
Elias Papasavvas

Secretary Assistant
Marios Lemoniatis

Treasurer
Hera Heracleous-Moustra

Members
Georgia Daniel
Constantinos Makrides
Joseph Moutiris

Past President
Christos Christou

1. Αθλητές οι οποίοι είναι θετικοί στον ιό και εφόσον έχουν ακολουθήσει τα πρωτόκολλα της πολιτείας για περιορισμό, αξιολογούνται για επιστροφή στην άθληση εφόσον παραμένουν ασυμπτωματικοί για περίοδο 7 ημερών και όχι νωρίτερα από την δέκατη ημέρα από την έναρξη των συμπτωμάτων.

Σε αυτούς τους αθλητές θα πρέπει να γίνεται ενδελεχής λήψη ιστορικού και φυσικής εξέτασης με ειδικό βάρος στην αξιολόγηση συμπτωμάτων όπως βήχας, ταχυκαρδία, αίσθημα ζάλης, επιμένουσα κόπωση και εξέταση όλων των συστημάτων που δυνητικά μπορεί να προσβληθούν όπως αναπνευστικό, γαστρεντερικό, δερματολογικό. Επίσης θα πρέπει να γίνεται ηλεκτροκαρδιογράφημα 12 απαγωγών (ΗΚΓ) και υπερηχοκαρδιογράφημα (ΕCHO). Αν από τα ανωτέρω δεν υπάρχει παθολογία τότε μπορεί να γίνει σταδιακή επιστροφή στην άσκηση με επαναξιολόγηση ανά 24ωρο. Αν καταγραφούν παθολογικά ευρήματα, θα πρέπει να γίνεται περαιτέρω αξιολόγηση με μαγνητική τομογραφία καρδιάς (Cardiac MRI) και 24ωρη καταγραφή καρδιακού ρυθμού (Holter, βιοχημικούς δείκτες με Τροπονίνη (hs-cTnT, η μέτρηση της τροπονίνης πρέπει να γίνεται 48 ώρες μετά από έντονη άσκηση), και αναλόγως δοκιμασία κοπώσεως ή ιδανικά καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης. Αν τα αποτελέσματα είναι φυσιολογικά τότε γίνεται σταδιακή επαναφορά στην άσκηση. Αν είναι παθολογικά, θα πρέπει να γίνει αποχή από αθλητικές δραστηριότητες και να υποβληθούν σε περαιτέρω διαγνωστικές δοκιμασίες π.χ. καρδιολογικές, αναπνευστικές και να ακολουθηθεί το πρωτόκολλο της αντιμετώπισης της μυοκαρδίτιδας ή όποιας άλλης παθολογικής κατάστασης διαγνωσθεί.

2. Αθλητές με συμπτωματολογία που επιμένει κατά την 14^η μέρα και μετά, με συμπτώματα όπως βήχας, δύσπνοια, αδυναμία, πόνο στο στήθος και αίσθημα παλμών, και αθλητές οι οποίοι χρειάστηκαν κατά την οξεία φάση της νόσου νοσηλεία, θα πρέπει να υποβάλλονται σε πλήρη ιστορικό και φυσική εξέταση, καρδιολογικές, αναπνευστικές και βιοχημικές εξετάσεις: ΗΚΓ, ΕCHO και μαγνητική τομογραφία καρδιάς (Cardiac MRI), ακτινογραφία θώρακος (CXR), λειτουργικές δοκιμασίες αναπνευστικής λειτουργίας και βιοχημικούς δείκτες: hs-cTnT, D-dimers και CRP. Αν τα ανωτέρω είναι φυσιολογικά, ο αθλητής θα πρέπει να υποβληθεί σε 24ωρη καταγραφή καρδιακού ρυθμού (Holter) και καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης (ή δοκιμασία κόπωσης).



Καρδιολογική Εταιρεία Κύπρου

cypirus society of cardiology

soci t chypriote de cardiologie

Διοικητικό Συμβούλιο
2020–2022

Πρόεδρος
Θεόδωρος Χριστοδουλίδης

Αντιπρόεδρος
Λάμπρος Κυπρί

Γραμματέας
Ηλίας Παπασάββας

Βοηθός Γραμματέας
Μάριος Λεμονιάτης

Ταμίας
Ήρα Ηρακλέους Μούστρα

Μέλη
Γεωργία Δανιήλ
Κωνσταντίνος Μακρίδης
Ιωσήφ Μουτήρης

Πρώην Πρόεδρος
Χρίστος Χρίστου

Εφόσον τα ανωτέρω είναι φυσιολογικά, ο αθλητής μπορεί να επανέλθει στην άθληση σταδιακά, με επαναξιολόγηση ανά 24 ώρες. Επί παθολογικών καρδιολογικών ευρημάτων θα πρέπει να απέχει από την άσκηση και να εφαρμόζεται το πρωτόκολλο της μυοκαρδίτιδας. Επί παθολογικών ευρημάτων από τις αναπνευστικές δοκιμασίες θα πρέπει να γίνει περαιτέρω έλεγχος με αξονική τομογραφία θώρακος και αναλόγως καρδιοαναπνευστική δοκιμασία κόπωσης. Εάν τα ευρήματα από τη διερεύνηση είναι φυσιολογικά, μπορεί να γίνει σταδιακή επιστροφή στην άσκηση ενώ επί παθολογικών ευρημάτων, ο αθλητής θα πρέπει να απέχει από την άσκηση και να εφαρμοστούν τα ανάλογα θεραπευτικά πρωτόκολλα.

Τονίζεται η ανάγκη ενδεδειγμένου ελέγχου των αθλητών αθλητές που νόσησαν και χρειάστηκαν ενδοноσοκομειακή φροντίδα, ανεξαρτήτως του βαθμού ανάρρωσης.

Συμπερασματικά

1. Αθλητές θετικοί στη νόσο COVID-19, είτε ασυμπτωματικοί είτε με ήπια συμπτωματολογία που δεν υπερβαίνει τις 13 μέρες, και εφόσον έχουν παραμείνει ασυμπτωματικοί για 7 μέρες και όχι νωρίτερα από την 10^η μέρα έναρξης των συμπτωμάτων υποβάλλονται σε:

1. Ιστορικό και φυσική εξέταση
2. ΗΚΓ και ECHO

Επί παθολογικών ευρημάτων συνιστώνται περαιτέρω εξετάσεις με Cardiac MRI, 24ωρη καταγραφή Holter ρυθμού, hs-cTnT και δοκιμασία κόπωσης.

2. Αθλητές με μέτρια και σοβαρής βαρύτητας συμπτωματολογία χρονικής διάρκειας πέραν των 13 ημερών και αθλητές οι οποίοι χρειάστηκαν νοσηλεία θα πρέπει να υποβάλλονται σε:

1. Ιστορικό και φυσική εξέταση
2. ΗΚΓ, ECHO και Cardiac MRI
3. CXR, λειτουργικές δοκιμασίες αναπνευστικής λειτουργίας
4. hs-cTnT, D-dimers, CRP

Αν τα πιο πάνω είναι φυσιολογικά, έλεγχος με 24ωρη καταγραφή Holter ρυθμού και δοκιμασία κόπωσης και επιστροφή στην άσκηση, εφόσον δεν καταγραφεί παθολογία.

Αν οι αναπνευστικές δοκιμασίες είναι παθολογικές, συνιστάται περαιτέρω αξιολόγηση με αξονική τομογραφία θώρακος και αναλόγως δοκιμασία κόπωσης.

Αν οι καρδιολογικές εξετάσεις είναι παθολογικές, συνιστάται αποχή από την άσκηση για διάστημα ανάλογο της διάγνωσης.

Board of Directors
2020–2022

President
Theodoros Christodoulides

Vice President
Lambros Kipri

Secretary
Elias Papasavvas

Secretary Assistant
Marios Lemoniatis

Treasurer
Hera Heracleous-Moustra

Members
Georgia Daniel
Constantinos Makrides
Joseph Moutiris

Past President
Christos Christou



Καρδιολογική Εταιρεία Κύπρου

cypirus society of cardiology

soci t chypriote de cardiologie

Διοικητικό Συμβούλιο
2020–2022

Πρόεδρος
Θεόδωρος Χριστοδουλίδης

Αντιπρόεδρος
Λάμπρος Κυπρή

Γραμματέας
Ηλίας Παπασάββας

Βοηθός Γραμματέας
Μάριος Λεμονιάτης

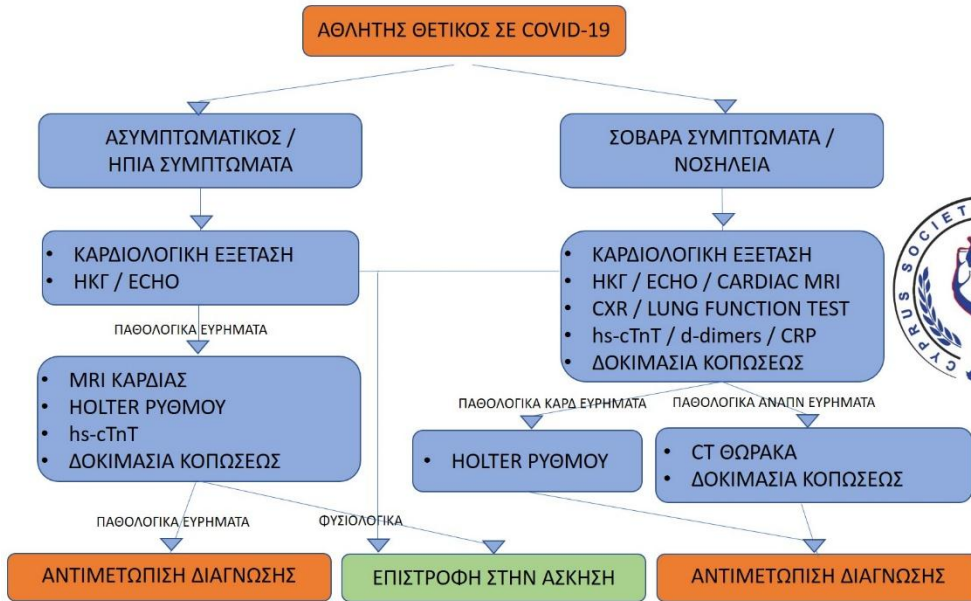
Ταμίας
Έρα Ηρακλέους Μούστρα

Μέλη
Γεωργία Δανιήλ
Κωνσταντίνος Μακρίδης
Ιωσήφ Μουτήρης

Πρώην Πρόεδρος
Χρίστος Χρίστου

Τα ανωτέρω προτείνονται βάσει της δεδομένης σήμερα επιστημονικής γνώσης και επιδέχονται αναθεωρήσεων αναλόγως.

Έρα Ηρακλέους, MD, MA
Θεόδωρος Χριστοδουλίδης MD, MA, FESC
Για την ΚΕΚ, 18/2/2021



Board of Directors
2020–2022

President
Theodoros Christodoulides

Vice President
Lambros Kipri

Secretary
Elias Papasavvas

Secretary Assistant
Marios Lemoniatis

Treasurer
Hera Heracleous-Moustra

Members
Georgia Daniel
Constantinos Makrides
Joseph Moutiris

Past President
Christos Christou

Δρ. Θεόδωρος Χριστοδουλίδης
MD, MA, FESC
Πρόεδρος

Δρ. Έρα Ηρακλέους Μούστρα
MD, MA
Ταμίας



Καρδιολογική Εταιρεία Κύπρου

cyprus society of cardiology

société chypriote de cardiologie

Διοικητικό Συμβούλιο
2020–2022

Πρόεδρος
Θεόδωρος Χριστοδουλίδης

Αντιπρόεδρος
Λάμπρος Κυπρί

Γραμματέας
Ηλίας Παπασάββας

Βοηθός Γραμματέας
Μάριος Λεμονιάτης

Ταμίας
Ήρα Ηρακλέους Μούστρα

Μέλη
Γεωργία Δανιήλ
Κωνσταντίνος Μακρίδης
Ιωσήφ Μουτήρης

Πρώην Πρόεδρος
Χρίστος Χρίστου

Βιβλιογραφία

1. Cardiorespiratory considerations for return-to-play in elite athletes after COVID-19 infection: a practical guide for sport and exercise medicine physicians. Mathew G Wilson, James H Hull, John Rogers, Noel Pollock, Miranda Dodd, Jemma Haines, Sally Harris, Mike Loosemore, Aneil Malhotra, Guido Pieles, Anand Shah, Lesley Taylor, Aashish Vyas, Fares S Haddad, and Sanjay Sharma. *Br J Sports Med.* 2020 Oct; 54(19): 1157–1161 Published online 2020 Sep 2. doi: 10.1136/bjsports-2020-102710
2. A Game Plan for the Resumption of Sport and Exercise After Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection. Dermot Phelan, Jonathan H. Kim, Eugene H. Chung. *JAMA Cardiol.* 2020;5(10):1085-1086. doi:10.1001/jamacardio.2020.2136
3. Screening of Potential Cardiac Involvement in Competitive Athletes Recovering From COVID-19: An Expert Consensus Statement. Dermot Phelan, Jonathan H . Kim, Michael D Elliott, Meagan M Wasfy, Paul Cremer, Amer M Johri, Michael S Emery, Partho P Sengupta, Sanjay Sharma, Matthew W Martinez, Andre La Gerche. *JACC Cardiovasc Imaging* 2020 Dec;13(12):2635. DOI: 10.1016/j.jcmg.2020.10.0052652. <https://doi.org/10.1016/j.jcmg.2020.10.005>.

Board of Directors
2020–2022

President
Theodoros Christodoulides

Vice President
Lambros Kipri

Secretary
Elias Papasavvas

Secretary Assistant
Marios Lemoniatis

Treasurer
Hera Heracleous-Moustra

Members
Georgia Daniel
Constantinos Makrides
Joseph Moutiris

Past President
Christos Christou