



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



ΕΘΝΙΚΗ ΑΡΧΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

Η Εθνική Αρχή Διαφάνειας και η Γενική Γραμματεία Αθλητισμού διοργανώνουν Ημερίδα με θέμα:

Εφαρμογή των Υγειονομικών Πρωτοκόλλων στον Αθλητισμό

Μέτρα για την αντιμετώπιση της πανδημίας COVID-19 και μελλοντικές προκλήσεις

Η εκδήλωση θα μεταδοθεί ζωντανά στο κανάλι της ΕΑΔ στο YouTube



YouTube
(LIVE STREAMING)

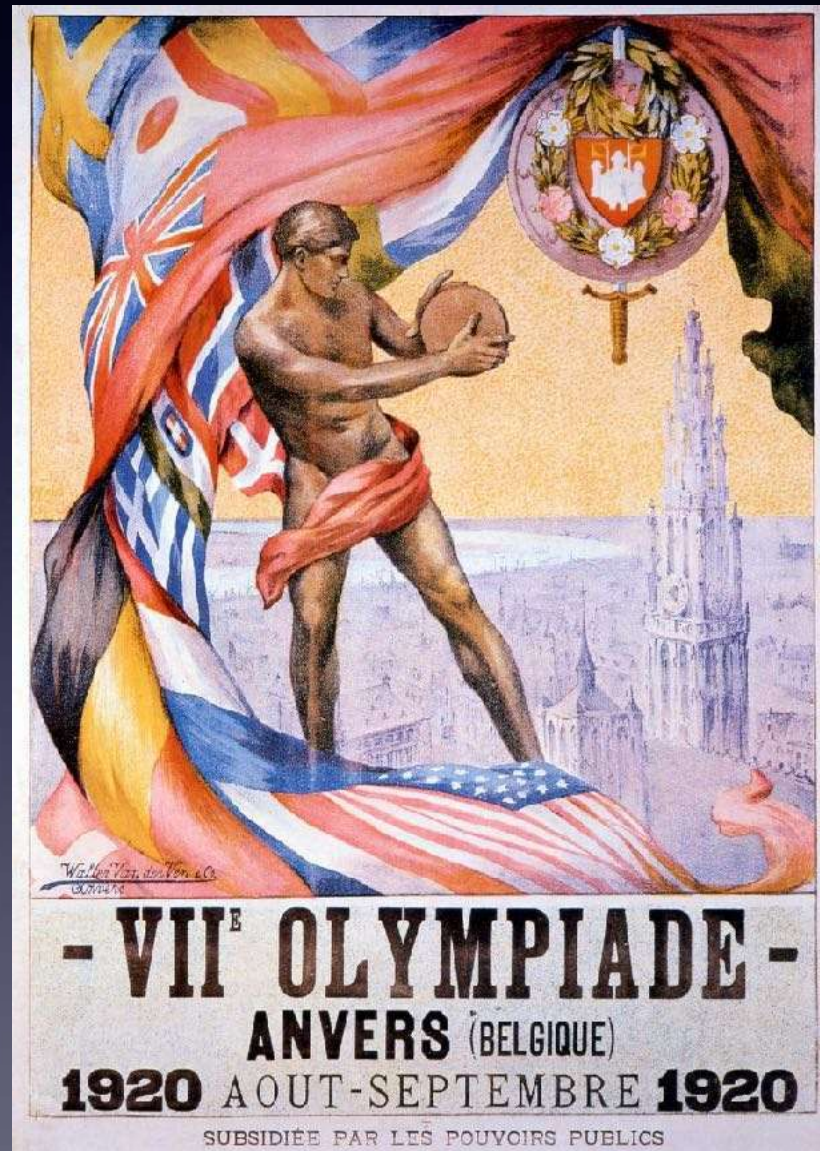
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΙΔΑΣ

Covid-19 Αθλητισμός Ο δρόμος προς την Επιστροφή

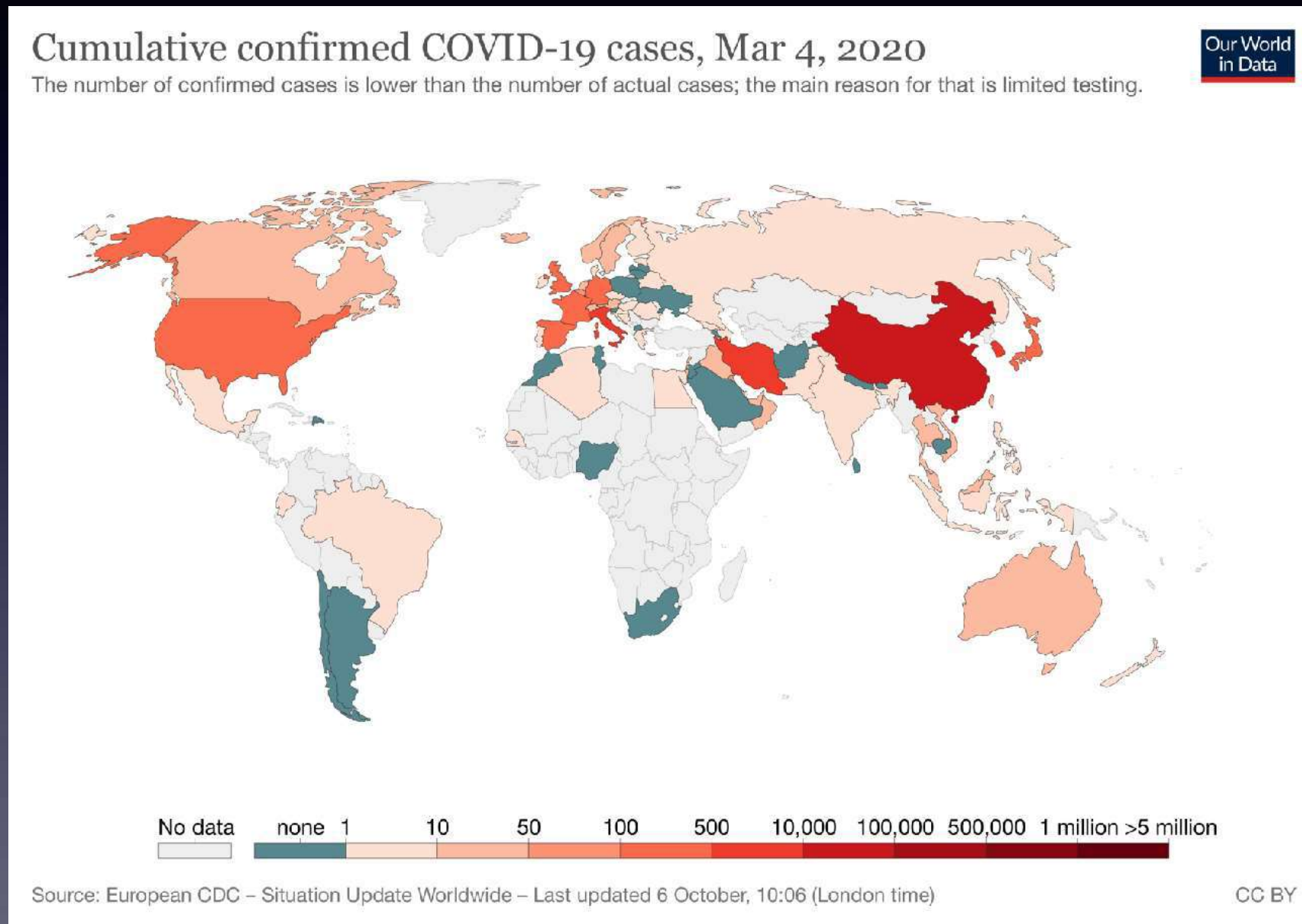
Οδυσσέας Παξινός MSc, PhD, FACS
Σμήναρχος
Ορθοπαιδικός Χειρουργός Αθλητίατρος
Μέλος Υγειονομικής Επιτροπής ΓΓΑ

Ισπανική Γρίπη και Ολυμπιακοί 1920

Επανάληψη ιστορίας 100 χρόνια μετά



Η Πανδημία Μάρτιος 2020

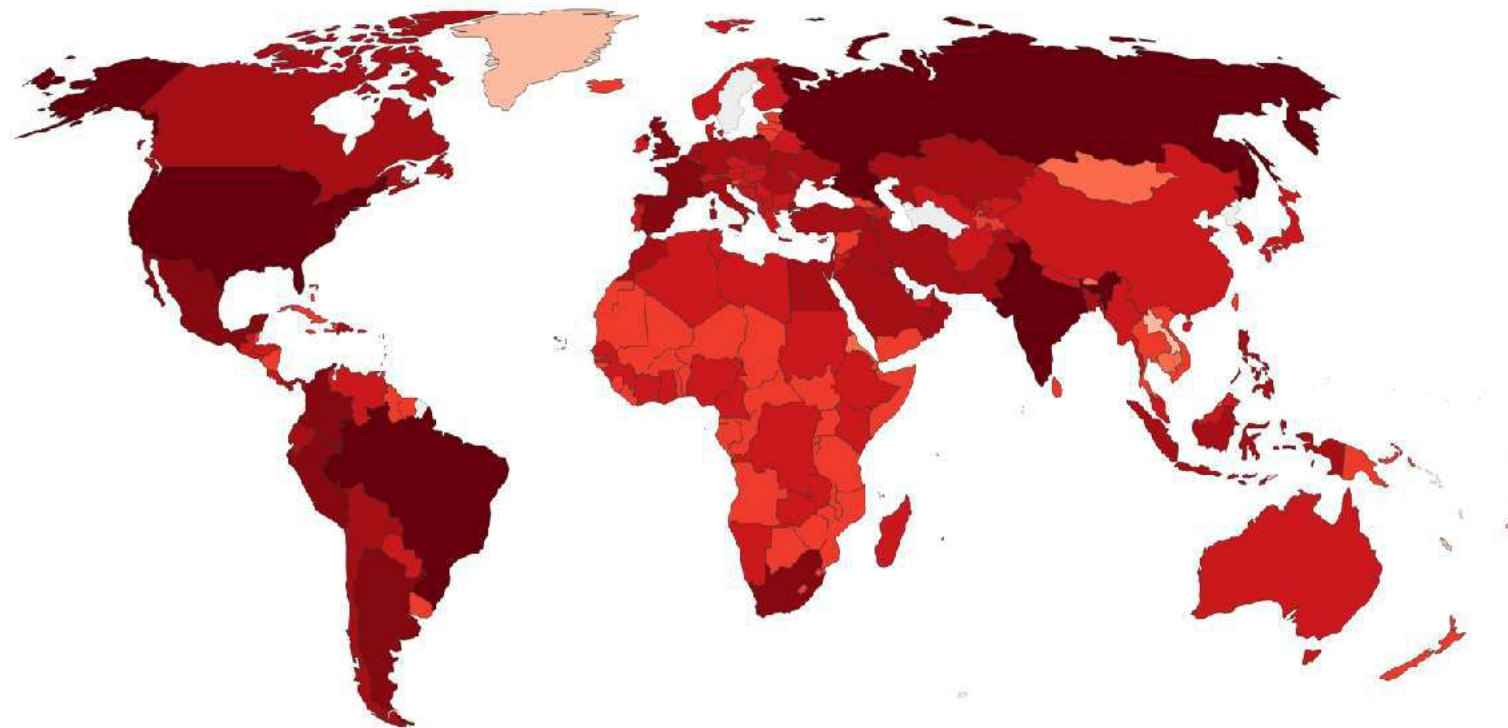


Η Πανδημία 6 μήνες μετά

Cumulative confirmed COVID-19 cases, Oct 6, 2020

The number of confirmed cases is lower than the number of actual cases; the main reason for that is limited testing.

Our World
in Data



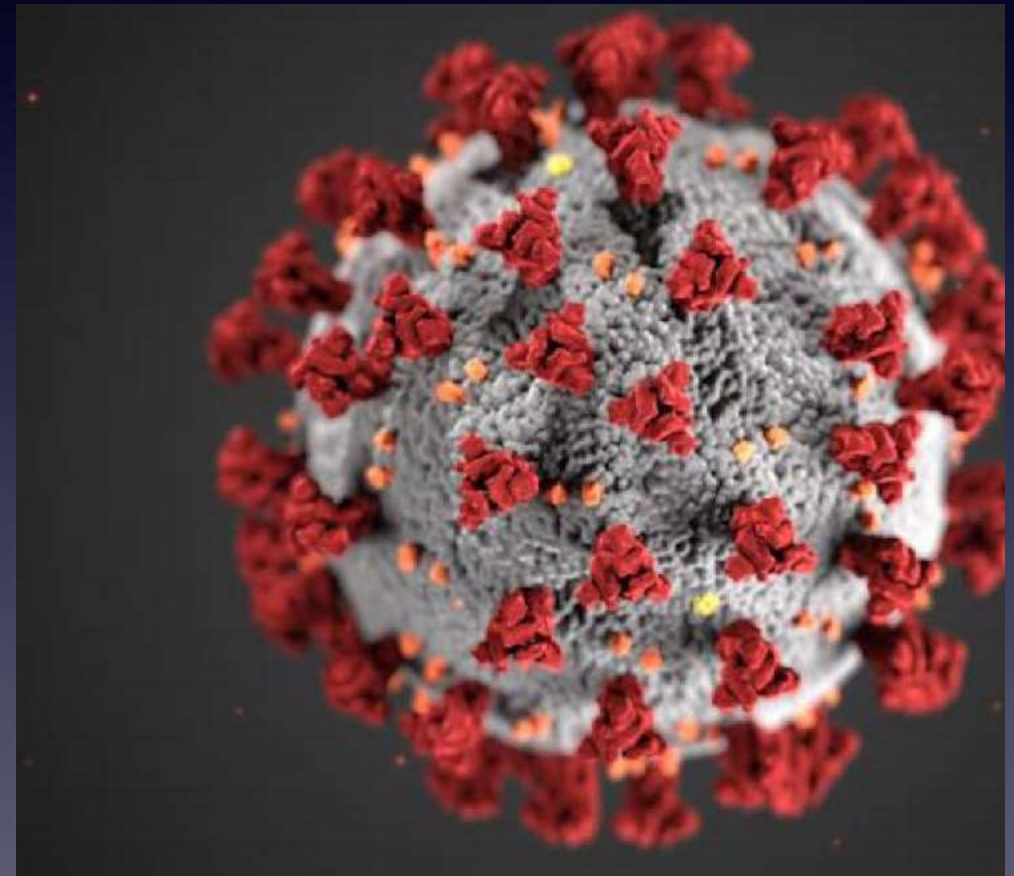
No data none 1 10 50 100 500 10,000 100,000 500,000 1 million >5 million

Source: European CDC – Situation Update Worldwide – Last updated 6 October, 10:06 (London time)

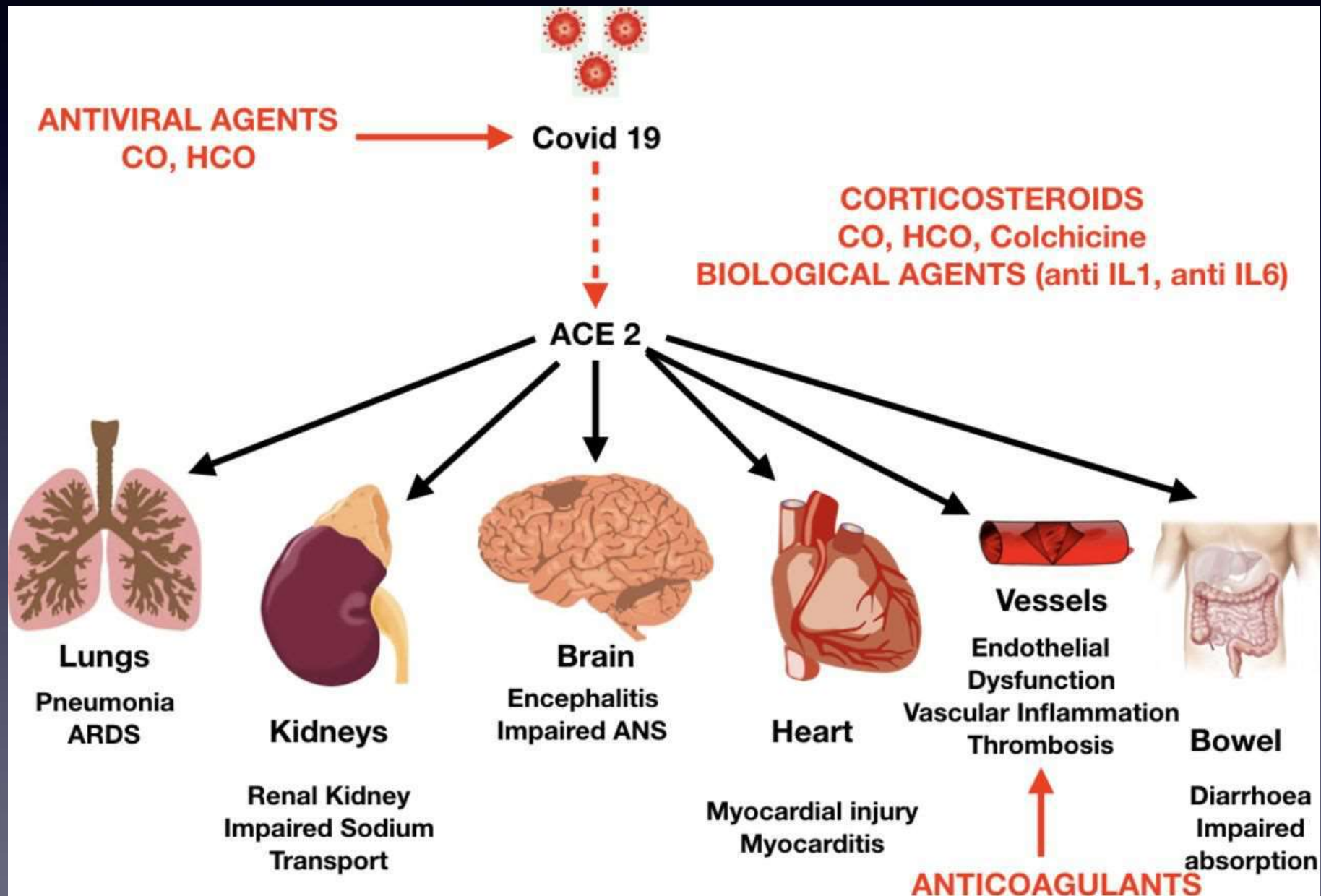
CC BY

Ο ιός

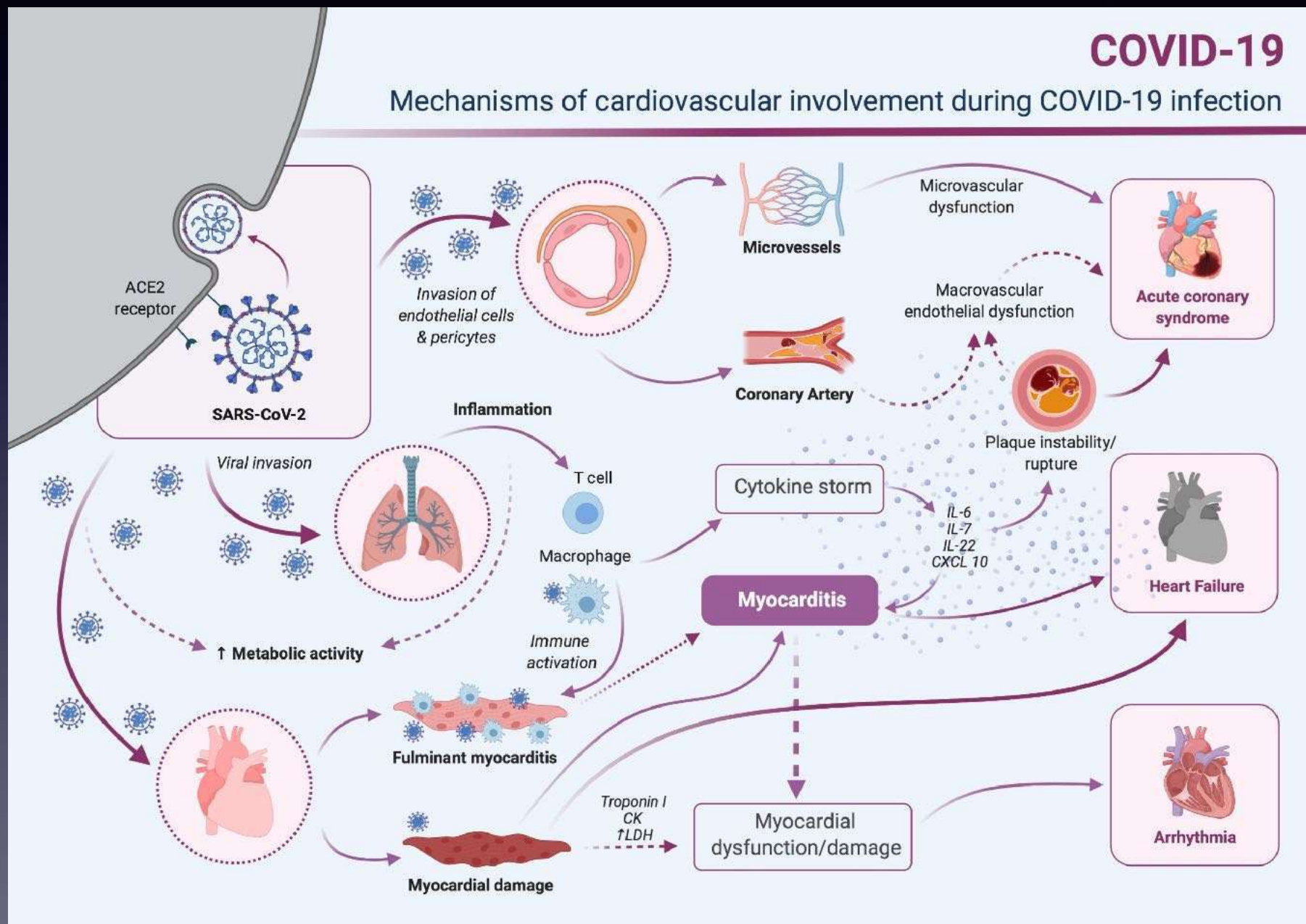
- SARS-CoV-2 virus -
“Corona” λόγω σχήματος
- RNA ιού εισέρχεται με
σύνδεση πρωτεΐνης S
στον υποδοχέα ACE2
- Πρωτεΐνη S κάνει βλάβες
στο ενδοθήλιο των
αγγείων



Παθολογία Νόσου



Μυοκάρδιο



Συμπτώματα

- Πυρετός (90%)
- Βήχας ξηρός (68%)
- Δύσπνοια (7th day)
- Κόπωση (23%)
- Μυαλγίες (15%)



Σοβαρά Συμπτώματα

- 15% Νοσοκομείο
 - Σιωπηλή Υποξία με Υποκαπνία
- 5% Εντατική (ICU)
 - Αναπνευστική ανεπάρκεια
 - 31% DVT
 - Καρδιαγγειακές επιπλοκές



Πλήγμα στον Αθλητισμό

- Διακοπή όλων των διοργανώσεων
- Κλείσιμο όλων των γυμναστηρίων
- Αυστηροί περιορισμοί στην ατομική άθληση

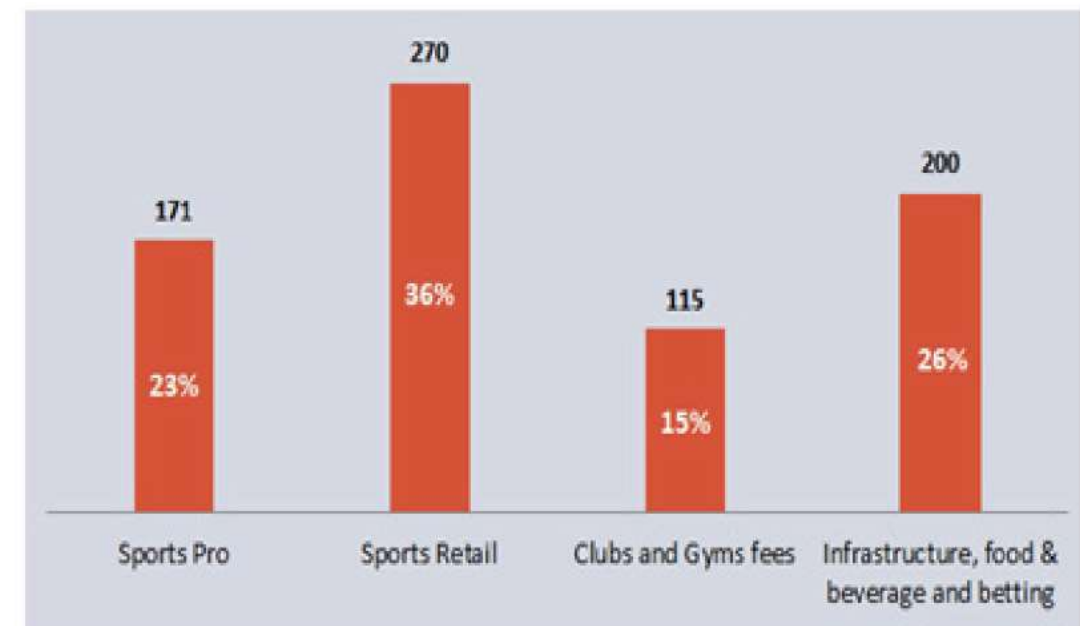


Ανάγκη επανεκκίνησης

- Επαγγελματικός αθλητισμός
 - Οικονομική καταστροφή
 - Αποδιοργάνωση προγραμματισμού
 - Απώλεια φυσικής κατάστασης
- Ερασιτεχνικός αθλητισμός
 - Οικονομικές συνέπειες στους επαγγελματίες της άθλησης
 - Απώλεια φυσικής κατάστασης
 - Ψυχολογική επιβάρυνση / κατάθλιψη

Global Revenues–Sports Industry

US\$ billion



Source: Sports Value.

Μοντέλα Επανεκκίνησης

- Προ Διαγνωστικών Τεστ
 - Ανασφάλεια
 - Ελλιπούς γνώση
 - Υπερβολικά μέτρα
- Μετά τα τεστ και προ Εμβολίων
 - Μοντέλα πολλαπλών τεστ και απομόνωσης (“Bubble”)
 - Χαλάρωση της απομόνωσης - διατήρηση των τεστ
- Μετά τα εμβόλια
 - Χαλάρωση και των τεστ



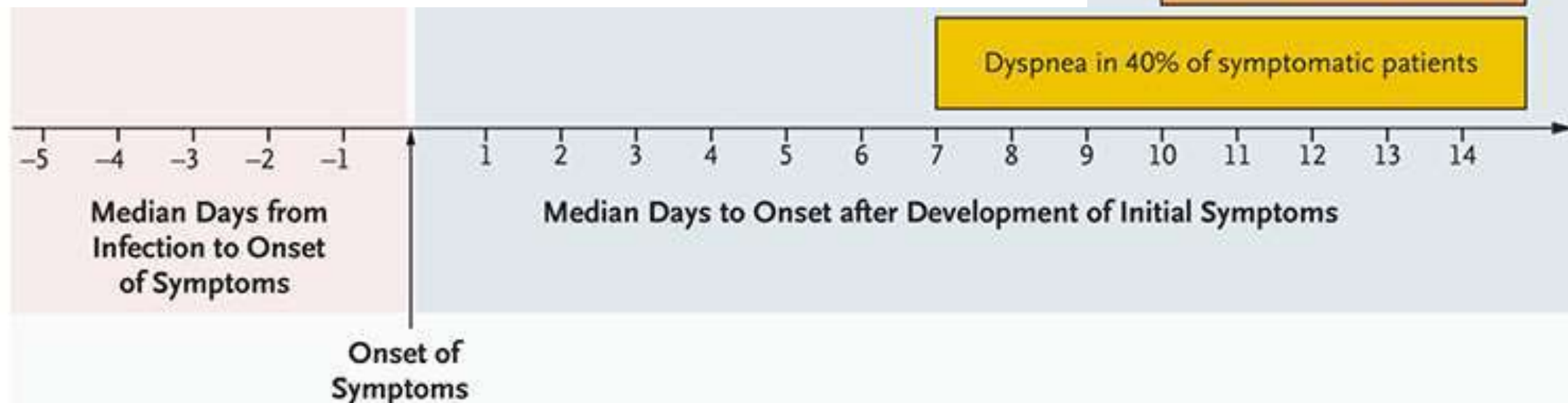
Υγειονομική Επιτροπή ΓΓΑ

- Τηλεδιασκέψεις
- Διεθνής εμπειρία- συνεργασία με Επιτροπή Λοιμωξιολόγων
- Σε κάθε στάδιο επικαιροποίηση οδηγιών
- Προσπάθεια να μην γίνεται παλινδρόμηση των μέτρων
- Τα μέτρα βασίστηκαν στα επιστημονικά δεδομένα



Covid-19 Επώαση

- Συμπτώματα 5-6 ημέρες μετά τη μόλυνση
- 95% συμπτωμάτων σε 14 ημέρες (**quarantine**)



Θερμομέτρηση - Καταγραφή

- Ο ιός πιο μεταδοτικός την ημέρα που εμφανίζεται ο πυρετός
- Καταγραφή στην είσοδο για ιχνηλάτηση
 - (βασικό μέτρο περιορισμού στην αρχή της πανδημίας)



Περιορισμός Μετάδοσης

- Μέγιστος κίνδυνος την ημέρα των συμπτωμάτων (90%) (“θερμομέτρηση”)
- <1% πρώτες 7 ημέρες (“Η επαφή της επαφής”)



Τρόπος Μετάδοσης

- Σταγονίδια
 - ομιλία
 - βήχα
 - φτάρνισμα
- Ενεργός στον αέρα: 3 ώρες



- Park SY, et al. Coronavirus Disease Outbreak in Call Center, South Korea - Emerging Infectious Diseases journal 2020;26 (8)
- Jang S. Cluster of Coronavirus Disease Associated with Fitness Dance Classes. Emerging Infect Dis. 2020 Aug;26(8):1917–20.
- Hamner L. High SARS-CoV-2 Attack Rate Following Exposure at a Choir Practice. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2020 May 20;69.
- Lu J, et al. COVID-19 Outbreak Associated with Air Conditioning in Restaurant, Guangzhou, China, 2020. Emerging Infect Dis. 2020 Apr 2;26(7).

Περιορισμός Μετάδοσης

- Άθληση σε εξωτερικό χώρο
- Μάσκες
- Αερισμός κλειστών χώρων
- Απαγόρευση ανακύκλωσης αέρα
- Απαγόρευση χρήσης αποδυτηρίων
- Απολύμανση οργάνων γυμναστικής



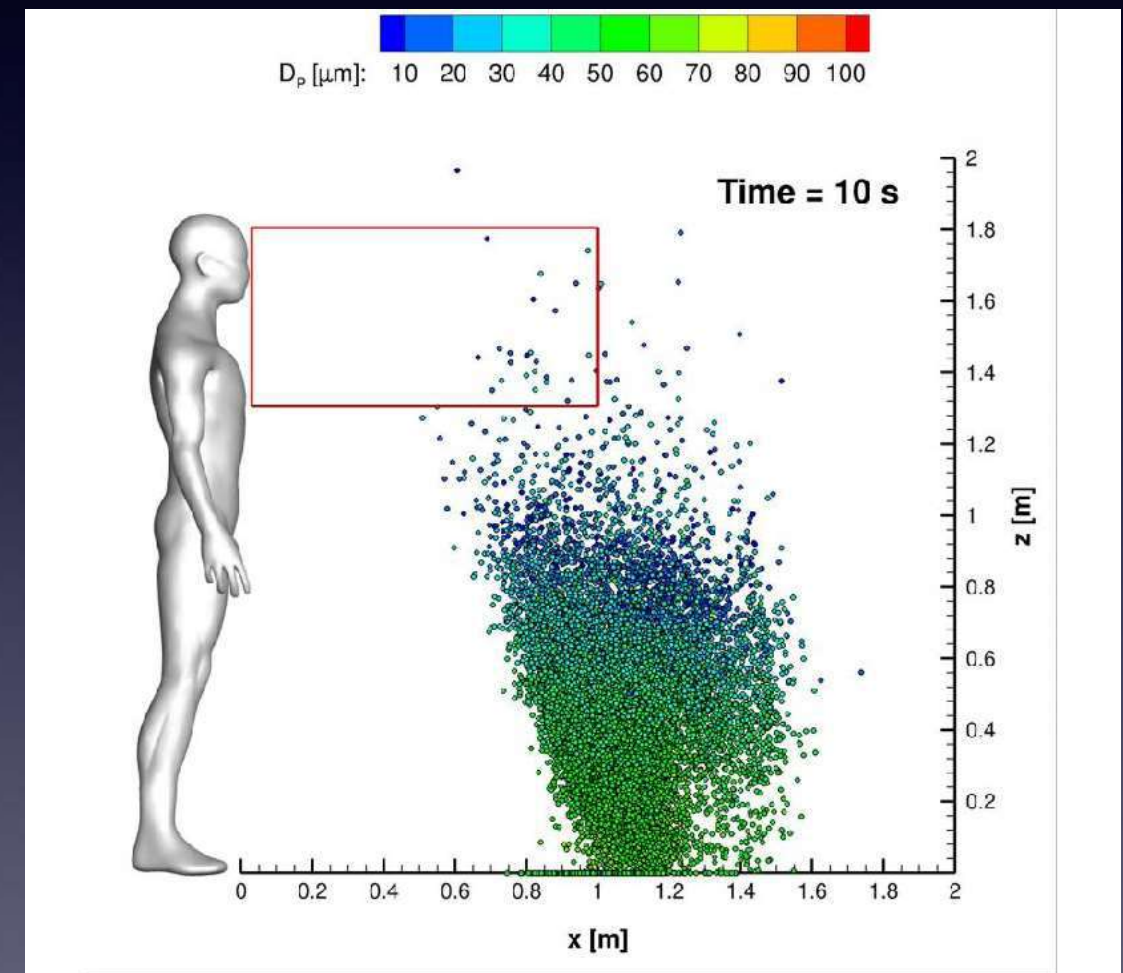
Περιορισμός Μετάδοσης

- Μείωση μεταδοτικότητα ιού (ανασκόπηση 216 εργασιών)
- 80% με μάσκα (“**Μάσκα**”)
- Ο ιδρώτας δεν μεταδίδει τον ιό



Περιορισμός Μετάδοσης

- Τα σταγονίδια λόγω βαρύτητας πέφτουν στο έδαφος σε απόσταση 1,5m



“Κοινωνική Απόσταση”

- Μείωση μεταδοτικότητα ιού (ανασκόπηση 216 εργασιών)
- 82% με απόσταση $>1\text{m}$ (“Απόσταση 1,5m”)

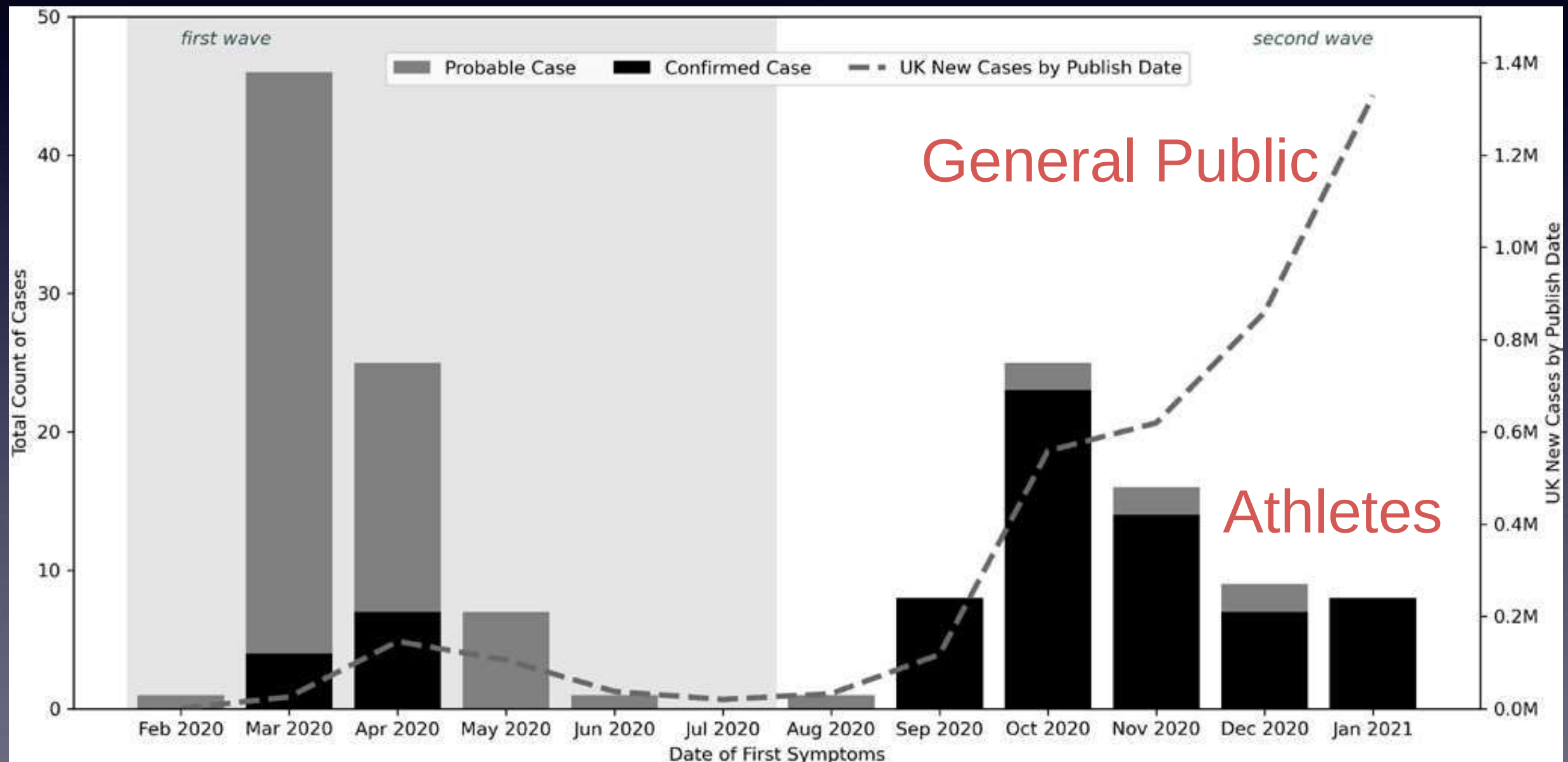


Διάγνωση

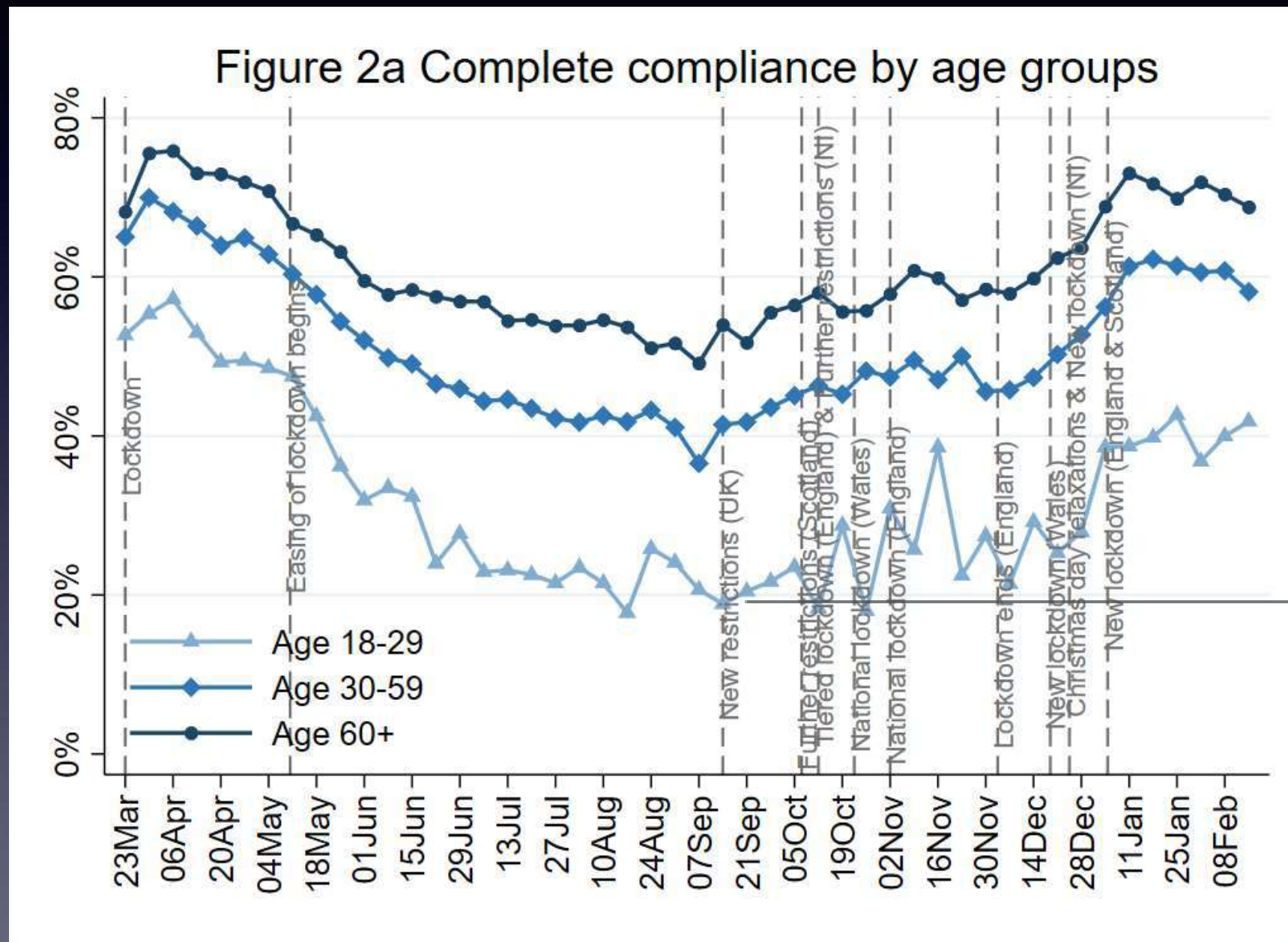
- Real Time PCR Test
 - Υψηλή ειδικότητα >99.5%
 - (“Τεστ 48-72 ωρών”)
 - Μέτρια ευαισθησία
 - Ψευδώς αρνητικά 38%
 - (“2ο τεστ με 48 ώρες διαφορά”)
- Rapid test
 - Μικρότερη ευαισθησία
 - (“Τεστ 24-48 ωρών”)



Οι αθλητές είχαν μειωμένο κίνδυνο νόσησης (UK Data)

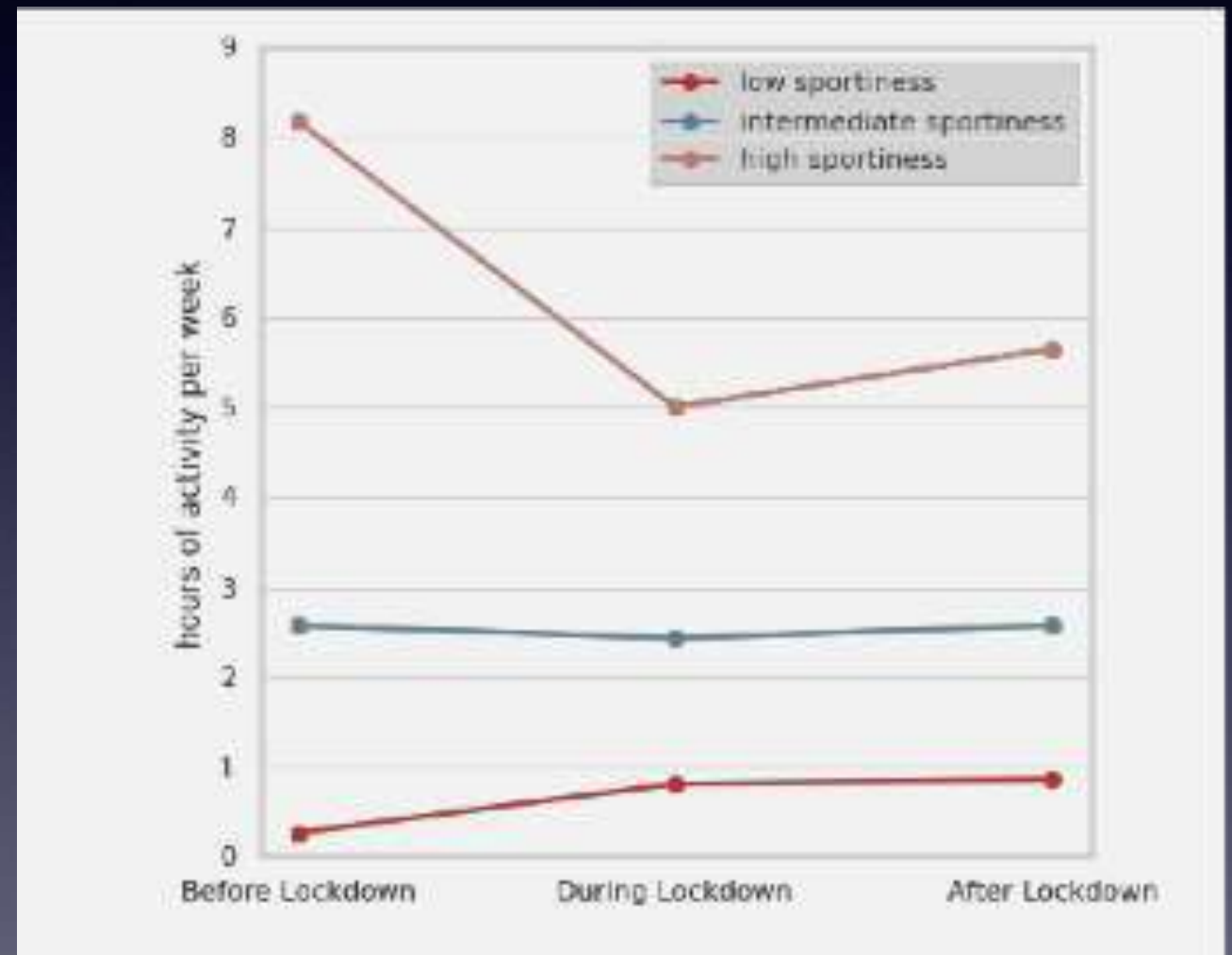


Παρά το γεγονός ότι ανήκουν στην πιο απείθαρχη ηλικιακή ομάδα



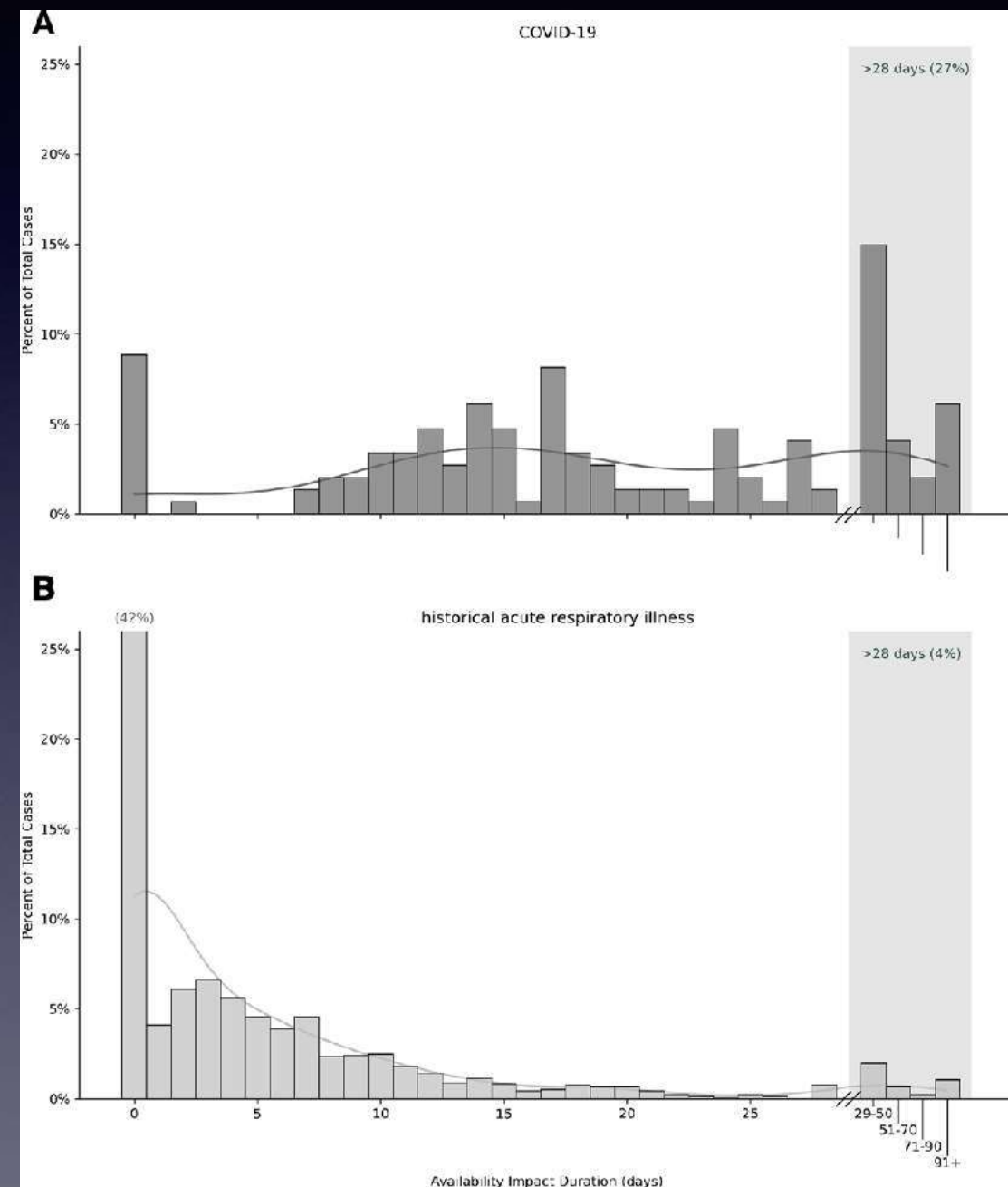
Οι αθλητές όμως έχασαν μεγαλύτερο ποσοστό άσκησης

- Αθλητές είχαν μείωση από 8.2 ώρες σε 5 την εβδομάδα κατά τη διάρκεια του lockdown (-39%)
- Οι ερασιτέχνες δεν είχαν σημαντική μείωση (-5.5%)
- Αντίθετα οι περιστασιακά αθλούμενοι αφιέρωσαν περισσότερο χρόνο από πριν



Αποχή Άσκησης μετά από Νόσηση

- 51% > 17 ημέρες
- 27% > 28 ημέρες
- 6% > 90 ημέρες.



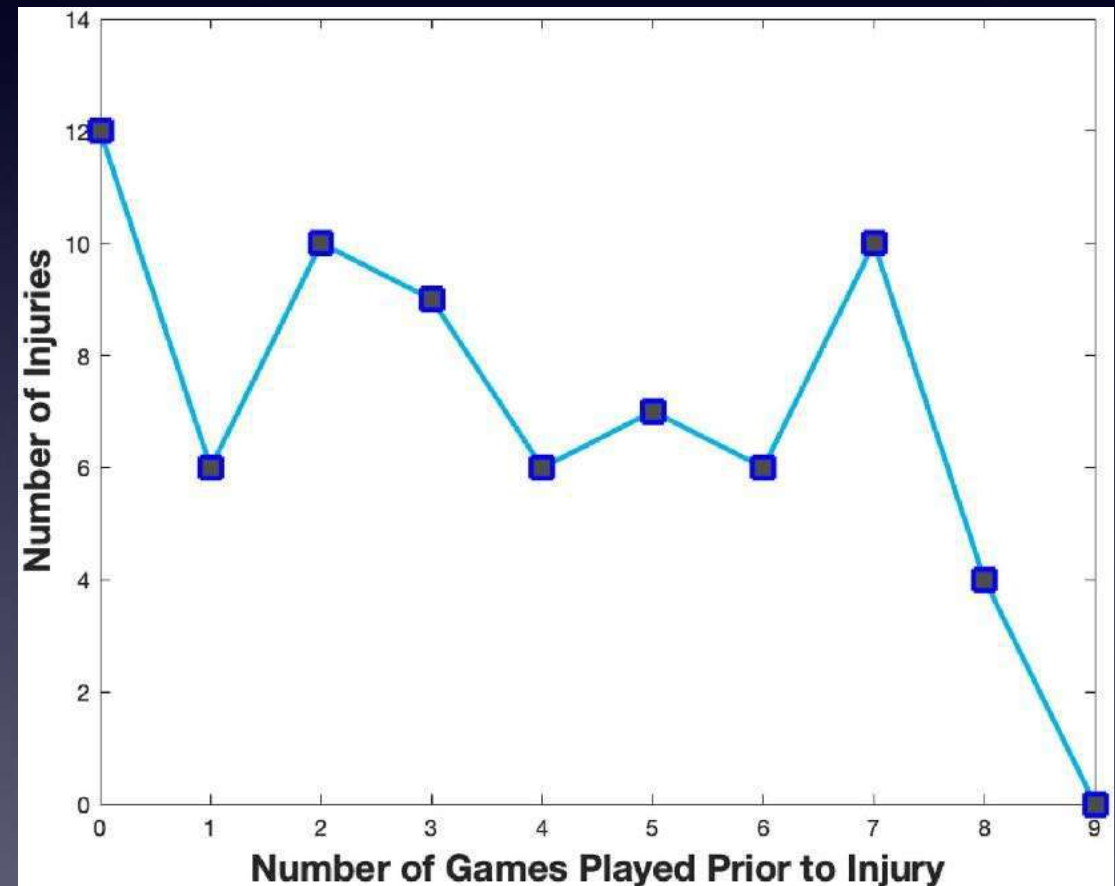
Αποχή από Άθληση

- Η μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου και η αερόβια ικανότητα μειώνεται
 - 8% μετά 12 ημέρες
 - 20% μετά 12 εβδομάδες
- >200% αύξηση κινδύνου τραυματισμού (Bundesliga 2020: 1 αθλητής/παιχνίδι)
- Ψυχολογική επιβάρυνση / αίσθηση ματαίωσης και αποτυχίας



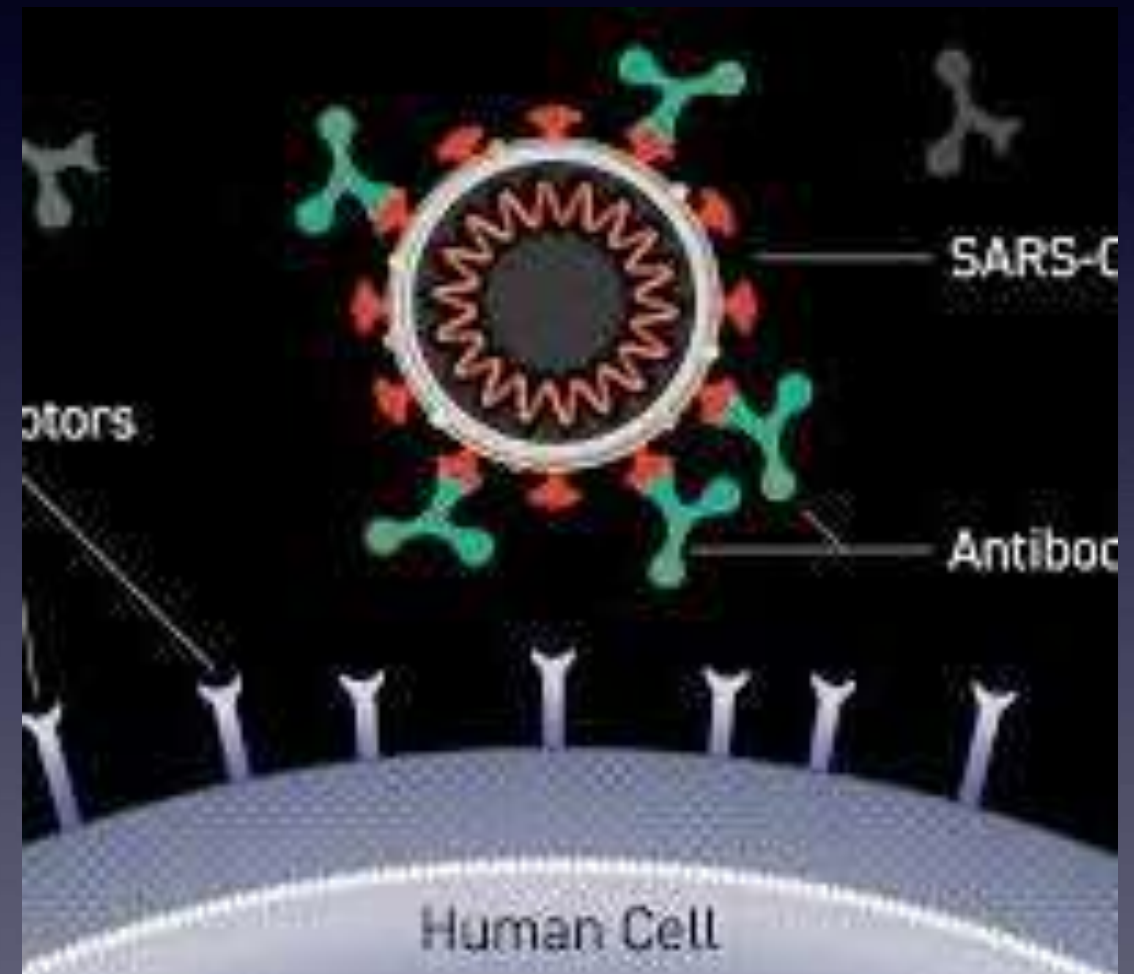
Κίνδυνος τραυματισμού μετά από αποχή

- 3 φορές περισσότερες κακώσεις σε σχέση με πριν το lockdown
 - Μυϊκές θλάσεις
- 17% των κακώσεων στον πρώτο αγώνα
- Ο κίνδυνος μειώνεται μετά από 10 παιχνίδια



Ανοσία

- Τα αντισώματα μετά από συμπτωματική λοίμωξη υποχωρούν μετά από 2 μήνες
- Η ανοσία θεωρείται επαρκής για 6 μήνες
- Απαλλαγή από τεστ λόγω και υψηλής πιθανότητας ψευδώς θετικών τεστ 6 μήνες με πιστοποιητικό



Εμβόλιο

- Η ανοσία κρατά τουλάχιστον 6 μήνες
 - Μπορεί να χρειαστεί αναμνηστική δόση
- Οι εμβολιασμένοι μπορεί να είναι φορείς και ακόμη και να νοσήσουν
 - Δεν νοσούν όμως βαριά



Εμβόλιο - Διαβατήριο Επιστροφής

- Χαμηλότερη μεταδοτικότητα
- Χαμηλότερη νοσηρότητα
- Επιτρέπουν επιστροφή
 - Ομαδικά αθλήματα κ επαφής
 - Άθληση σε κλειστό χώρο
 - Διοργανώσεις
- Απαλλαγή εμβολιασμένων -
Διάρκεια?



Βαρύτητα Νόσησης και RTP

1-2-4-6-6

- 1: Χωρίς συμπτώματα - τεστ (-)
 - RTP Questionnaire
 - RTP 1 εβδομάδα
- 2: Χωρίς συμπτώματα (+) Test
 - ECG stress test , σπειρομέτρηση
 - RTP 2 εβδομάδες
- 3: Ήπια συμπτώματα - παραμονή στο σπίτι
 - Αιματολογικές -Stress ECG, ECHO, σπειρομέτρηση
 - RTP 4 εβδομάδες / FU 6 μήνες
- 4: Μέτρια συμπτώματα - νοσοκομείο
 - Όλα τα ανωτέρω και αέρια αίματος - Chest XRay
 - RTP μετά 8 εβδομάδες /FU 6 μήνες
- 5: Σοβαρά συμπτώματα- ICU
 - Rehabilitation center - CT - Cardiac MRI
 - RTP 6 μήνες

COVID-19 - Risk Assessment	Focused Medical History	Physical Examination	12-lead ECG	Blood & Other Tests
Asymptomatic infection (Confirmed antibody to SARS Coronavirus 2)	✓	✓	Consider ECG if new onset CV symptoms or exercise intolerance	Not routinely advised Consider depending on symptoms or exercise intolerance Comprehensive clinical evaluation regardless of ECG if new onset CV symptoms or exercise intolerance
History of mild illness (Non-hospitalised related to confirmed or suspected COVID-19)	✓	✓	✓	Not routinely advised Consider depending on symptoms or exercise intolerance Comprehensive clinical evaluation regardless of ECG if new onset CV symptoms or exercise intolerance
Moderate-severe illness (Hospitalised related to confirmed or suspected COVID-19)	✓	✓	✓	Bloods - hs-Tn, NP, D-Dimer, CRP, FBP, LFTs, U&E, Coag profile, Vit D, ferritin Echo, CXR, PFTs, Psych screening Further respiratory investigations if indicated Comprehensive evaluation prior to return to sport in conjunction with a Sports Cardiologist Consider cardiac MRI Myocardial injury more likely in more severe disease
Covid-19 infection & documented myocardial or other organ injury	✓	✓	✓	Bloods - hs-Tn, NP, D-Dimer, CRP, FBP, LFTs, U&E, Coag profile, Vit D, ferritin Echo, CXR, PFTs, Psych screening Further respiratory investigations if indicated Comprehensive evaluation prior to return to sport in conjunction with a Sports Cardiologist Gradual return supervised by a cardiologist Longitudinal follow-up & imaging may be required
Confirmed/probable Covid-19 infection with new-onset or ongoing symptoms (Symptoms beyond 21 days since onset or new symptoms during return to sport/training)	✓	✓	✓	Bloods - hs-Tn, NP, D-Dimer, CRP, FBP, LFTs, U&E, Coag profile, Vit D, ferritin Echo, CXR, PFTs, Psych screening Consider CT chest if suspicious of thromboembolic or intrapulmonary abnormalities Comprehensive evaluation prior to return to sport in conjunction with a Sports Cardiologist Consider cardiac MRI Myocardial injury more likely in more severe disease

hs-Tn = high sensitivity cardiac troponin, NP = natriuretic peptide, ECG = electrocardiogram, MRI = magnetic resonance imaging

Löllgen H, Bachl N, Papadopoulou T, et al. Recommendations for return to sport during the SARS- CoV-2 pandemic. BMJ Open Sport & Exercise Medicine 2020
Hull JH, Wootten M, Moghal M, et al.Br J Sports Med Epub 2021

Επιστροφή στην Άσκηση

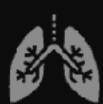
- Μείωση όγκου προπρόνησης 50-30-20-10
 - 50% 1η εβδομάδα
 - 30% 2η εβδομάδα
 - 20%-10% 3η - 4η άν απαιτείται



Συμπεράσμα

- Προσεκτική και με μετρημένο κίνδυνο επιστροφή στην άσκηση είναι μία από τις επιτυχίες στη μάχη κατά του κορωνοϊού.
- Αποτέλεσμα αξιοποίησης
 - Μέτρων ατομικής προστασίας
 - Τεστ ανίχνευσης
 - Εμβολίων
 - Ιατρικής γνώσης
 - Οδηγιών αθλητιατρικής

Athletes Are Different Now
after time away from sports during COVID-19 restrictions, athletes won't return in the same condition they were.

	Strength	Reduced force generation ability
	Reactivity	Decreased spring during stretch-shortening cycles
	Body Awareness	lowered kinesthetic perception
	Mental Focus	lowered ability to maintain focus
	Work Capacity	less stamina
	Recovery Time	longer recovery time between practices/games

