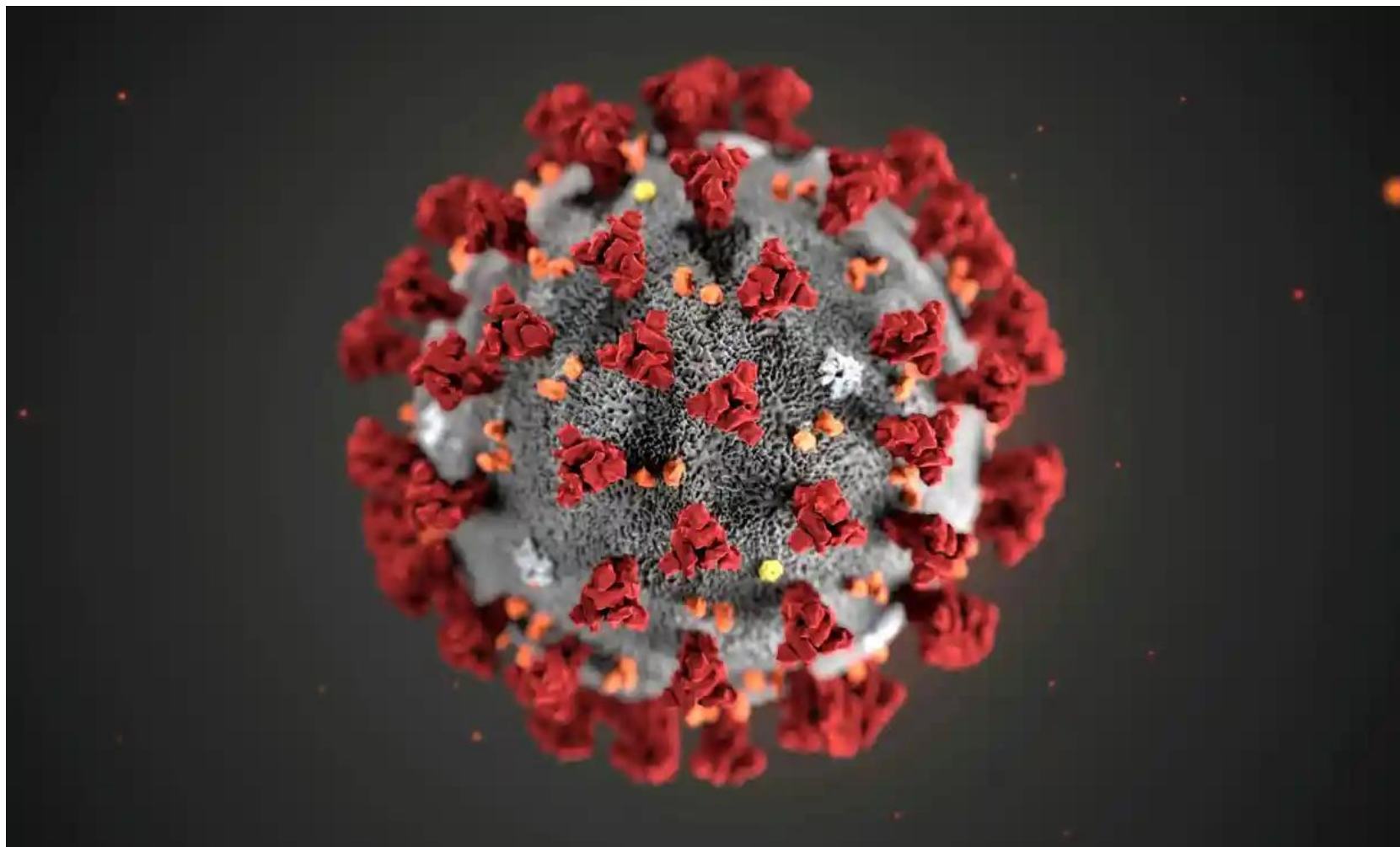


Η Νέα Πανδημία COVID-19

Κορωνοϊός



SARS-CoV-2 Το Χρονικό της Επιδημίας

- Στις 31 Δεκεμβρίου 2019, το γραφείο του WHO στην China ενημερώθηκε για περιπτώσεις πνευμονίας αγνώστου αιτιολογίας στην πόλη Wuhan της επαρχίας Hubei.
- Από 31 Δεκεμβρίου 2019 έως 3 Ιανουαρίου 2020, συνολικά 44 περιπτώσεις πνευμονίας ΑΑ αναφέρθηκαν στον WHO από τις υγειονομικές αρχές της China.
- Στις 7 Ιανουαρίου ανακοινώθηκε ότι οι αρχές της Κίνας απομόνωσαν έναν νέο κορωνοϊό και στη συνέχεια έθεσαν στη διάθεση της επιστημονικής κοινότητας την αλληλουχία του γενετικού του υλικού
- Στις 12 Ιανουαρίου οι αρχές της Κίνας ανέφεραν ότι τα κρούσματα σχετίζονται με μία αγορά πώλησης ζώων στην πόλη Wuhan

SARS-CoV-2 Το Χρονικό της Επιδημίας

- Στις 13 Ιανουαρίου 2020 οι ΥΑ της Thailand ανέφεραν το πρώτο επιβεβαιωμένο κρούσμα κορωνοϊού (2019-nCoV) εισαγόμενο από την πόλη Wuhan.
- Οη 15 Ιανουαρίου 2020, οι ΥΑ της Japan ανέφεραν το πρώτο επιβεβαιωμένο κρούσμα κορωνοϊού (2019-nCoV) εισαγόμενο από την πόλη Wuhan.
- Στις 20 Ιανουαρίου 2020, οι ΥΑ της Korea ανέφεραν το πρώτο επιβεβαιωμένο κρούσμα κορωνοϊού (2019-nCoV).
- Έως τις 10 Μαρτίου 2020, έχουν επιβεβαιωθεί 114.455 περιπτώσεις, 80754 από την Κίνα.

SARS-CoV-2 Το Χρονικό της Επιδημίας

- Ο ιός έχει μεταδοθεί σε 115 χώρες
- Οι χώρες με τα περισσότερα κρούσματα είναι:
 - η Κίνα (80754), η Ιταλία (9172), η Νότια Κορέα (7513), το Ιράν (7161), η Γαλλία (1412)
- Στη Ελλάδα έχουν επιβεβαιωθεί 84 περιπτώσεις
- Ο συνολικός αριθμός θανάτων ανέρχεται σε 4026

Γνωστοί Κορωνοϊοί μέχρι την έναρξη της νέας επιδημίας

- HCoV-OC43
 - HCoV-229E
 - HCoV-NL63
 - HCoV-HKU1
- } Κοινό κρυολόγημα
- SARS-CoV
 - MERS-CoV

SARS.....2002 Κίνα

- 8098 κρούσματα, 774 θάνατοι
- Λοίμωξη αναπνευστικού, γαστρεντερικού
- Μεταδοτικότητα και από άνθρωπο σε άνθρωπο. Συντελεστής μεταδοτικότητας, $R_0=2-5$ (ένα άτομο μολύνει 2-5 άτομα)
- Χρόνος επώασης 1-10 ημέρες
- 20%-30% μηχανική υποστήριξη της αναπνοής
- **Θνητότητα ~ 9.6%**
- Μέγιστη νοσηρότητα και μεταδοτικότητα την 10^η μέρα της νόσου
- Προήλθε από νυχτερίδες → μοσχογαλή → άνθρωπος

MERS....2012 Σαουδική Αραβία

- 2499 κρούσματα, 861 θάνατοι
- Λοίμωξη αναπνευστικού, γαστρεντερικού και νεφρική ανεπάρκεια
- Χρόνος μετάδοσης 7 ημέρες
- **Μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο $R_0 < 1$**
- **50%-89% μηχανική υποστήριξη της αναπνοής**
- **Θνητότητα 34%**
- **Προήλθε από νυχτερίδες καμήλες άνθρωπος**



Νέος Κωρονοϊός SARS-CoV-2

Χρόνος επώασης

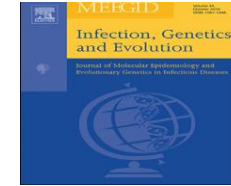
- 2-14 ημέρες
- Μέσος χρόνος επώασης 5.2 ημέρες
- Συντελεστής μεταδοτικότητας $R_0=2.5$

Τρόπος μετάδοσης

- Μετάδοση με σταγονίδια και επαφή
- **Περίοδος μετάδοσης. Δεν είναι επακριβώς γνωστή. Ίσως 1-2 ημέρες πριν από την έναρξη των συμπτωμάτων και κατά τη διάρκεια των συμπτωμάτων**

Ονοματολογία

- Η νόσος λέγεται Corona Virus Disease 2019 (COVID-19)
- Ο ιός που την προκαλεί SARS-CoV-2 (για να διακρίνεται από τον ιό SARS που εμφανίστηκε το 2002)



Short communication

Full-genome evolutionary analysis of the novel corona virus (2019-nCoV) rejects the hypothesis of emergence as a result of a recent recombination event



- Η μελέτη αυτή από Έλληνες ερευνητές έδειξε ότι ο ιός SARS-CoV-2 έχει μεγάλη γενετική ομοιότητα (96.3%) με τον ιό RaTG13 που απομονώθηκε από νυχτερίδες στην Κίνα
- Το ίδιο έχουν δείξει και άλλες μελέτες

Αλυσίδα Μετάδοσης

Νυχτερίδες → Ενδιάμεσος Ξενιστής → Άνθρωπος → Άνθρωπος

Συμπτώματα Ασθενών με COVID-19

Συμπτώματα	%
Πυρετός	83
Βήχας	82
Δύσπνοια	31
Μυαλγίες	11
Σύγχυση	9
Κεφαλαλγία	8
Πονόλεμος	5
Διάρροια	2

Πόσο σοβαρή είναι η Νόσος

- Το 80% των προσβληθέντων θα εκδηλώσει ήπια νόσο που δεν χρήζει νοσηλείας σε νοσοκομείο
- Το 15% θα χρειαστεί νοσηλεία σε νοσοκομείο
- Το 5% θα χρειαστεί νοσηλεία σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας

Νόσηση κατά Ηλικιακή Ομάδα

Ηλικία σε έτη	Ποσοστό νοσούντων
> 80	3%
30-79	87%
20-29	8%
10-19	1%
<10	1%

Θνητότητα

- Η θνητότητα δεν είναι επακριβώς γνωστή διότι δεν γνωρίζουμε τον ακριβή αριθμό που έχουν νοσήσει (άτομα με ήπια λοίμωξη)
- Υπολογίζεται ότι η θνητότητα συνολικά κυμαίνεται από 0.3% - 0.7%
- Σε άτομα 70-79 ετών η θνητότητα είναι 8%
- Σε άτομα >80 ετών η θνητότητα είναι 15%
- Σε άτομα που νοσηλεύτηκαν σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας η θνητότητα ήταν 50%

Οδηγίες Ατομικής Προστασίας

- Παραμονή κατ'οίκον οποιουδήποτε ατόμου εμφανίζει συμπτώματα λοίμωξης αναπνευστικού. Εάν τα συμπτώματα επιδεινώνονται συμβουλευτείτε γιατρό
- Αποφυγή στενής επαφής (απόσταση < των 2 μέτρων) με οποιοδήποτε άτομο εμφανίζει συμπτώματα από το αναπνευστικό, όπως βήχα ή φτέρνισμα.
- Αποφυγή επαφής χεριών με τα μάτια, τη μύτη και το στόμα για τη μείωση του κινδύνου μόλυνσης.
- Σε βήχα ή φτέρνισμα, κάλυψη της μύτης και του στόματος με το μανίκι στο ύψος του αγκώνα ή με χαρτομάντιλο, απόρριψη του χρησιμοποιημένου χαρτομάντηλου στους κάδους απορριμάτων και επιμελής πλύσιμο των χεριών

Οδηγίες Ατομικής Προστασίας

- Τακτικό και επιμελές πλύσιμο των χεριών με υγρό σαπούνι και νερό, για τουλάχιστον 20''
- Προσεκτικό στέγνωμα χεριών με χάρτινες χειροπετσέτες μιας χρήσης και απόρριψή τους στους κάδους απορριμάτων.
- Εναλλακτικά του πλυσίματος χεριών, μπορεί να εφαρμοστεί καλό τρίψιμο των χεριών με αντισηπτικό αλκοολούχο διάλυμα (τουλάχιστον 60%) ή χαρτομάντιλα με αλκοόλη.
- Το μπουκαλάκι με το αλκοολούχο διάλυμα να το έχετε μαζί σας σε όλες τις μετακινήσεις σας
- Μη χρησιμοποιείτε μάσκα εάν δεν έχετε συμπτώματα

Ευπαθείς Ομάδες

- Άτομα > 60 ετών
- Άτομα με σοβαρά υποκείμενα νοσήματα όπως
 - Καρδιακή ανεπάρκεια
 - Χρόνια νοσήματα των πνευμόνων
 - Σακχαρώδης διαβήτης
 - Νεφρική ανεπάρκεια
 - Κακοήθη νοσήματα
 - Νοσήματα που απαιτούν θεραπεία με ανοσοκατασταλτικά φάρμακα
 - Νοσογόνος παχυσαρκία

Συστάσεις σε Ευπαθείς Ομάδες

- Αποφύγετε τις μετακινήσεις με μέσα μαζικής μεταφοράς και μην επισκέπτεστε κλειστούς χώρους που υπάρχει πολυκοσμία
- Αποφυγή όλων των μη απαραίτητων ταξιδιών, ιδιαίτερα σε περιοχές ή χώρες με επιβεβαιωμένη μετάδοση του ιού στην κοινότητα
- Συνιστάται να εργάζεστε από το σπίτι αν είναι εφικτό
- Αποφυγή επισκέψεων σε χώρους υπηρεσιών υγείας χωρίς σοβαρό λόγο
- Συμμόρφωση στη χρόνια φαρμακευτική αγωγή που ενδεχομένως λαμβάνετε και στις οδηγίες των θεραπόντων ιατρών
- Άμεση επικοινωνία με τον θεράποντα ιατρό σε περίπτωση εμφάνισης συμπτωμάτων λοίμωξης του αναπνευστικού συστήματος και ιατρική αξιολόγηση

Θεραπεία

Κυρίως Υποστηρικτική

- Πολλοί αντιικοί παράγοντες έναντι πρωτεασών, πολυμερασών, και άλλων πρωτεϊνών έχουν δοκιμαστεί στο εργαστήριο
- Ρεμντεσιβίρη (RNA polymerase inhibitor), έχουν αρχίσει κλινικές μελέτες
- Λοπιναβίρη/ριτοναβίρη (φάρμακο για τη θεραπεία του AIDS, ίσως έχει κάποια δράση έναντι του SARS-CoV-2)
- Χλωρικίνη (φάρμακο έναντι της ελονοσίας, ίσως έχει κάποια δράση έναντι του SARS-CoV-2)

Κωρονοϊοί και Κύηση

Λοίμωξη	Θνητότητα
Γρίπη	Αυξημένη θνητότητα συγκριτικά με μη εγκύους
SARS	Θνητότητα 25%, ARDS, DIC, ΟΝΑ, Σήψη Δεν έχει διαπιστωθεί κάθετη μετάδοση
MERS	Θνητότητα 23%, Δεν έχει διαπιστωθεί κάθετη μετάδοση
COVID-19	18 έγκυες, θνητότητα 0%

COVID-19 και Κύηση

- Η κλινική εικόνα ίδια με μη εγκύους
- Εκδήλωση στο τρίτο τρίμηνο της κύησης
- 16/18 υπεβλήθησαν σε καισαρική
- Δυσπραγία εμβρύου σε εξι
- Δεν διεπιστώθη κάθετη ή περιγεννητική μετάδοση
- Θνητότητα 0%

Έγκυος με έκθεση στον Sars-CoV-2

- Ταξίδι σε περιοχή με κυκλοφορία του ιού τις τελευταίες 14 μέρες
- Στενή επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα (επαφή <1μ. για >15 λεπτά, άμεση επαφή με εκκρίσεις, οικογενειακό περιβάλλον)

Κλινική εξέταση + RT-PCR (SARS-CoV-2) σε ρινοφαρυγγικό και ρινικό δείγμα

Ασυμπτωματική

Παρακολούθηση στο σπίτι
(Θ + συμπτώματα από το αναπνευστικό)

Sars-CoV-2 αρνητικό

Τέλος παρακολούθησης

Sars-CoV-2 θετικό

- Απομόνωση στο σπίτι για 14 μέρες
- Σε τοκετό
 1. Αποφυγή μητρικού θηλασμού
 2. Απομόνωση του νεογνού μέχρι να αρνητικοποιηθεί η μητέρα

Παρακολούθηση νεογνού:
Έλεγχος με Doppler/ 2 εβδομάδες

Συμπτωματική
(Θ > 38°C + συμπτώματα από το αναπνευστικό)

Παρακολούθηση στο νοσοκομείο

- μόνωση σε δωμάτιο αρνητικής πίεσης
- προστατευτική στολή για προσωπικό/επισκέπτες

Sars-CoV-2 αρνητικό

Απομόνωση στο σπίτι για 14 μέρες.
Επί επιμονής συμπτωμάτων
επανάληψη εργαστηριακού ελέγχου
(ψευδώς αρνητικό)

Sars- CoV-2 θετικό

Νοσηλεία σε τεταρτοβάθμιο νοσοκομείο

- Παρακολούθηση μητέρας (Θ, ΑΠ, Σφύξεις, αναπνοή), α/α θώρακος/ CT θώρακα
- Παρακολούθηση εμβρύου με καρδιοτοκογράφο μία φορά την ημέρα, κορτιζόνη αναλόγως της κατάστασης της μητέρας όταν ηλικία κύησης είναι 34-37 w, αντιβιοτικά ανάλογα με το πρωτόκολλο

Νοσηλεία σε ΜΕΘ

Όταν ισχύει πάνω από ένα από τα ακόλουθα κριτήρια

1. Συστολική πίεση <100mmHg
2. Αναπνοές >22/min
3. Κλίμακα Γλασκώβης < 15

Κριτήρια σοβαρής λοίμωξης (Καισαρική τομή)

1. Σηπτικό shock
2. Οξεία οργανική ανεπάρκεια
3. Δυσπραγία εμβρύου

ΤΟΚΕΤΟΣ

1. Ηλικία κύησης <24w

Σε σοβαρή νόσηση της μητέρας, σκεπτόμαστε διακοπή κύησης

2. Ηλικία κύησης >24w

- Νοσηλεία σε δωμάτιο αρνητικής πίεσης
- Φυσιολογικός τοκετός εκτός και αν υπάρχουν κριτήρια σοβαρής λοίμωξης
- Γρήγορη απολίνωση ομφάλιου λώρου
- Γρήγορο πλύσιμο του νεογνού
- Παρακολούθηση του νεογνού σε θάλαμο αρνητικής πίεσης
- SARS-CoV-2 RT-PCR στο νεογνό
- Απαγόρευση μητρικού θηλασμού
- Απομόνωση του νεογνού από την μητέρα μέχρι η μητέρα να αρνητικοποιηθεί