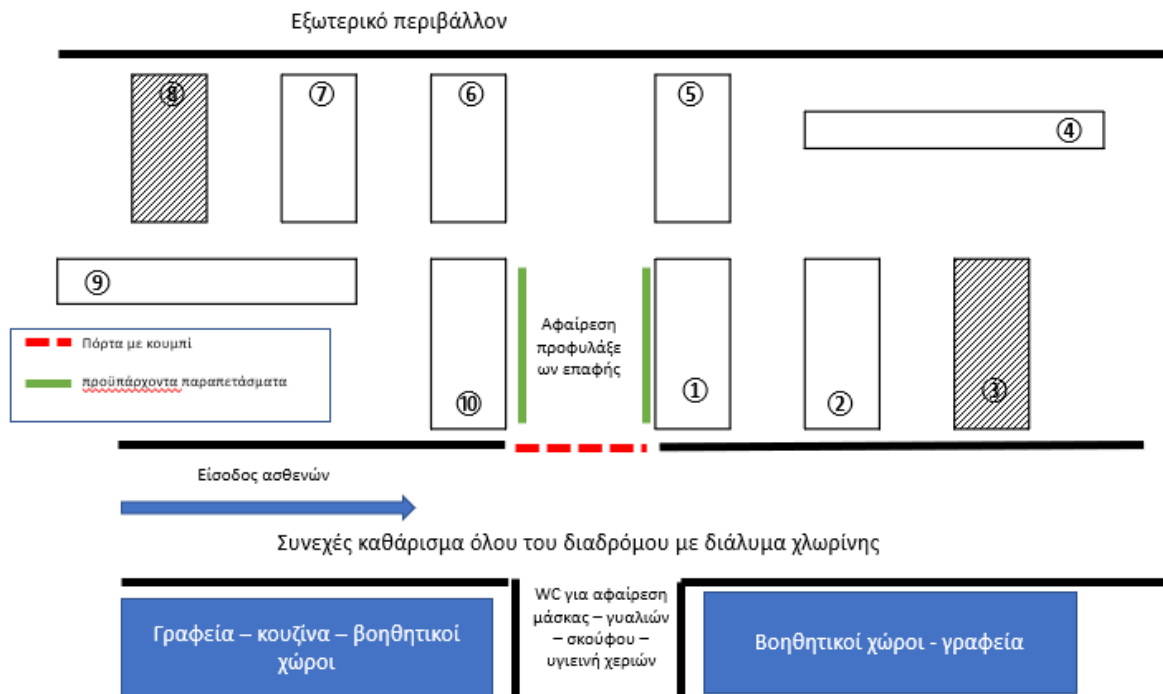


Αγαπητοί συνάδελφοι,

καθώς διανύουμε τη δεύτερη εβδομάδα νοσηλείας ασθενών με COVID-19, αισθανθήκαμε την ανάγκη να σας μεταφέρουμε την εμπειρία μας. Ασφαλώς, ότι γράφεται στη συνέχεια δεν είναι κατ'ανάγκη σωστό, απλά είναι αυτό που κάναμε.

1. Ξεκινήσαμε με εκπαίδευση (ή για τους παλαιότερους ένα φρεσκάρισμα) πάνω στα μέτρα ατομικής προστασίας, δίνοντας ιδιαίτερη σημασία στην αφαίρεση του προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού (ΠΠΕ). Κινηθήκαμε κυρίως πάνω στις οδηγίες του ECDC (<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/COVID-19-guidance-wearing-and-removing-personal-protective-equipment-healthcare-settings-updated.pdf>). Χρησιμοποιήσαμε video από το Πανεπιστήμιο της Nebraska (<https://www.youtube.com/watch?v=oxdaSeq4EVU>) σχετικά με την ένδυση και την έκδυση (σίγουρα δεν είναι τέλειο). Επίσης αναφερθήκαμε στο video του New England Journal of Medicine για την υγιεινή των χεριών (<https://www.youtube.com/watch?v=uGmMDC-4IMY&t=180s>). Αντιληφθήκαμε ότι ο μόνος τρόπος εκπαίδευσης είναι παρακλινίως, και για το λόγο αυτό χρησιμοποιήσαμε ένα tablet για την εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας παρακλινίως. Δεν εξαιρέσαμε κανένα από αυτή τη διαδικασία: ιατρούς, νοσηλευτές, βοηθούς και καθαριστές. Επίσης εστιαστήκαμε στο fit testing των μασκών υψηλής προστασίας (<https://twitter.com/DrTimJen/status/1238950595437850625>). Ζητήσαμε από όλους τους γενειοφόρους να ξυριστούν.
2. Οι πρώτοι ασθενείς νοσηλεύθηκαν σε μονώσεις με προθάλαμο, συνεπώς ο χώρος αφαίρεσης του ΠΠΕ ήταν προφανώς ο προθάλαμος. Ωστόσο, όταν ασθενείς εισήλθαν στο γενικό χώρο της ΜΕΘ (πλατεία) έπρεπε να χαρακτηρίσουμε ένα χώρο ως χώρο αφαίρεσης των προφυλάξεων επαφής. Ως τέτοιο χώρο χαρακτηρίσαμε το χώρο ανάμεσα στο κρεβάτι 1 και 10 που προφυλάσσεται από προϋπάρχοντα παραπετάσματα (βλ. εικόνα)



3. 12 ασθενείς εισήχθησαν μέσα κάτι παραπάνω από μία εβδομάδα. Απ'ότι βλέπετε μια ΜΕΘ μπορεί να γεμίσει γρήγορα.
4. Ξαναείδαμε το πρωτόκολλο του καθαρισμού μας: πολύ περισσότερη χλωρίνη. Πόμοια και κουμπιά οι χειρότεροι εχθροί μας....
5. Αδειάσαμε τελείως την πλατεία από ο,τιδήποτε δεν ήταν απαραίτητο για τη νοσηλεία των ασθενών. Έφυγαν υπολογιστές που χρησιμοποιούσαμε για την εκτύπωση παραπεμπτικών ή παραγγελίες φαρμάκων, οι ιατρικοί φάκελοι. Παρέμειναν μόνο οι κάρτες νοσηλευτικής παρακολούθησης (κάρτες), το ακτινολογικό μηχάνημα και ο,τιδήποτε άλλο είναι απαραίτητο για τη φροντίδα των ασθενών (π.χ. φάρμακα, φίλτρα αιμοδιήθησης, συσκευές έγχυσης, οροί κτλ.)
6. Όλοι οι υπολογιστές μεταφέρθηκαν στην αίθουσα των συνεδριάσεων μας, η οποία μετατράπηκε στο «στρατηγείο» της μονάδας. (Στην εικόνα δεν απεικονίζεται – φανταστείτε το χώρο αυτό να είναι στο τέλος του διαδρόμου προς τα δεξιά). Όλη η γραφική δουλειά γίνεται πλέον από εκεί.
7. Για την επικοινωνία της πλατείας με τον έξω κόσμο, εγκαταστήσαμε τηλεφωνικές συσκευές με ανοικτή ακρόαση όπως επίσης και μια ip camera μέσα από την οποία μπορούμε να βλέπουμε το κεντρικό monitor από το «στρατηγείο». Επίσης, αφήσαμε ένα tablet μέσα στην πλατεία, με το οποίο φωτογραφίζουμε τα κάρτες ώστε να τα βλέπουμε από το «στρατηγείο». Επικαιροποιήσαμε το group μας στο viber.
8. Όσον αφορά τον προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό, θεωρήσαμε ως minimum ότι αναφέρεται στις οδηγίες του ECDC:
  - a. οφθαλμική προστασία
  - b. αναπνευστική προστασία
  - c. προστασία του σώματος
  - d. προστασία των χεριών

Ως minimum δηλαδή φοράμε (από πάνω προς τα κάτω, όχι με σειρά σημασίας) σκούφο, γυαλιά ή άλλη ασπίδα οφθαλμικής προστασίας, μάσκα FFP2, αδιάβροχη ποδιά, δύο ζευγάρια γάντια και ποδονάρια. Όταν ο επαγγελματίας υγείας (ΕΥ) αναμένεται να έχει σημαντική επαφή με τον ασθενή (π.χ. καθαριότητα, διασωλήνωση κτλ) ενδεχομένως επιλέγεται ενδυμασία τύπου Tyvek. ΕΥ που πρόκειται να εμπλακούν σε διαδικασία που παράγει αερόλυμα (διασωλήνωση, αναρρόφηση ) επιλέγουν μάσκα FFP3. Για λόγους οικονομίας, ανατίθεται (προς το παρόν) σε έναν ΕΥ να κάνει τις ανοικτές αναρροφήσεις, ο οποίος φορά FFP3 (όσο ακόμη έχουμε).

9. Κλειστά κυκλώματα αναρρόφησης σε όλους.
10. Προσπαθούμε να εξακολουθούμε να εφαρμόζουμε προφυλάξεις επαφής μεταξύ των ασθενών και για το λόγο αυτό, πάνω από τον ΠΠΕ φοράμε πλαστικές ποδιές και γάντια που αλλάζουμε όταν πηγαίνουμε από ασθενή σε ασθενή. Επίσης, για άσηπτες πράξεις φοράμε πάνω από τον ΠΠΕ αποστειρωμένη ποδιά. Σκεφτόμαστε τον βασικό μας ΠΠΕ, ως «το νέο μας δέρμα».
11. Αλλάξαμε τον τρόπο των εφημεριών μας και των νοσηλευτικών βαρδιών. Δεν είναι εύκολο να περιγραφεί αυτό που κάναμε, ωστόσο η βασική αρχή είναι κάθε ΕΥ να παραμένει maximum 5-6 ώρες μέσα στην πλατεία.
12. Ρυθμίσαμε τη θερμοκρασία του χώρου στους 18 C , ώστε να είναι δυνατό να αντέξουμε όλη αυτή την ενδυμασία και αντιστοίχως θερμαίνουμε τους ασθενείς με θερμαντικά μέσα ώστε να είναι και εκείνοι άνετα.

13. Ζητήσαμε ΠΠΕ με βάση τις οδηγίες του ΕΟΔΥ (<https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/02/2019-ncov-ektimisi-anagkon-map.pdf>), 15-24 «πακέτα» ανά ασθενή ανά ημέρα. Η αίσθηση μέχρι τώρα (μην το παίρνετε της μετρητοίς, είναι εκτίμηση) είναι ότι για την cohorted νοσηλεία 10 ασθενών καταναλώνουμε περίπου 40 πακέτα την ημέρα (επαναλαμβάνω, είναι εκτίμηση).
14. Όσον αφορά την κλινική εικόνα των ασθενών, πάνω κάτω διαπιστώνουμε ότι μας αναφέρουν οι Ιταλοί συνάδελφοι:
  - a. αποκλειστικά άνδρες έως τώρα (12/12)
  - b. ηλικίες από 53 έως 82
  - c. υποξυγοναιμίες από πολύ βαριές ως σχετικά ήπιες
  - d. σε γενικές γραμμές ανταποκρίνονται σε recruitment, PEEP και prone position
  - e. χρειάζονται αρκετό prone, ως τώρα 3 στους 12
  - f. αρκετή νεφρική ανεπάρκεια, 4 στους 12 τέθηκαν σε φίλτρο
  - g. περιστασιακά σημαντική τροπονιαιμία (όχι όσον περιγράφουν οι Κινέζοι) χωρίς να έχουμε την αίσθηση ως τώρα ότι έχουμε δει καρδιογενές shock. Οι ασθενείς ωστόσο έχουν μία τάση να εμφανίζουν αρρυθμίες (έναν πλήρη κ-κ αποκλεισμός).
15. Όσον αφορά αντιϊκή θεραπεία, ξεκινήσαμε χρησιμοποιώντας σαν standard practice υδροξυχλωροκίνη (400 mg x2 την πρώτη ημέρα, 200 mg x2 μετά), kaletra (2x2) και αζιθρομυκίνη. Ωστόσο μετά το αρνητικό RCT για το Kaletra στο NEJM (<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001282>) σταματήσαμε το Kaletra και συνεχίζουμε με υδροξυχλωροκίνη, αζιθρομυκίνη (προσοχή σε QT).
16. Δίνουμε αντιβιοτικά για κοινά: ως τώρα → 1 ασθενής με συλλοίμωξη με πνευμονιόκοκκο και ένας μάλλον με Staph aureus. Δυστυχώς, στην πορεία της νοσηλείας Acin, Kleb είναι ακόμη εκεί...
17. Επιδιώκουμε τη χορήγηση remdesivir ως compassionate use. Η εταιρεία που το παράγει έχει φτιάξει ένα portal ([rdnvcu.gilead.com](http://rdnvcu.gilead.com)) όπου εισάγουμε κλινικές πληροφορίες. Ο ασθενής για να είναι επιλέξιμος δεν πρέπει να λαμβάνει αγγειοσυσπαστικά ή να έχει κάθαρση κρεατινίνης κάτω από 30 ml/min (cockcroft-gault αρκεί). Υπάρχουν και κάποια άλλα κριτήρια, ωστόσο αυτά είναι αυτά που για το δικό μας profile ασθενών θεωρούμε τα πιο σημαντικά. Σχετικά σύντομα λαμβάνουμε απάντηση για το αν ο ασθενής είναι επιλέξιμος και στη συνέχεια τρέχουμε τη διαδικασία του ΕΟΦ για την πρώτη πρόσβαση σε φάρμακο (αντίστοιχη με εκείνη του zanamivir για όσους την έχετε κάνει). Αν ο ΕΟΦ δώσει έγκριση, στη συνέχεια υπογράφουμε ένα prescribers' agreement που στέλνει η παραγωγός εταιρεία και έτσι ξεκινά η αποστολή του φαρμάκου. Με αυτό τον τρόπο, ως τώρα, η όλη διαδικασία παίρνει 2-4 24ωρα. Είναι όρος του προγράμματος το remdesivir να χορηγηθεί ως μονοθεραπεία.
18. Καταργήσαμε επισκεπτήριο – δια ζώσης ενημέρωση. Ενημερώνουμε τηλεφωνικά κάθε απόγευμα.
19. Για τη μεταφορά των κλινικών δειγμάτων χρησιμοποιούμε την πρακτική της τριπλής συσκευασίας (σακουλάκι, πλαστικός περιέκτης, εξωτερικό κουτί)
20. Περιορίσαμε τις καλλιέργειες επιτήρησης, τις ακτινογραφίες και άλλες εργαστηριακές εξετάσεις. Έως τώρα δεν έχει παραστεί ανάγκη αξονικής τομογραφίας.
21. Όποια εμπύρετο αναπνευστική ανεπάρκεια βλέπουμε εκτός ΜΕΘ τη θεωρούμε COVID-19 positive. Χρησιμοποιούμε ΠΠΕ (σίγουρα μάσκα και γυαλιά) και αποφεύγουμε το άνοιγμα του

κυκλώματος. Ο πρώτος διασωληνωμένος στο Σωτηρία ήταν SARS-CoV-2 αρνητικός αρχικά (ρινοφαρυγγικό). Προσέχουμε λοιπόν τα ψευδώς αρνητικά.

22. Προ-οξυγόνωση πριν διασωλήνωση: προσθέτουμε φίλτρο ανάμεσα στον ασκό και την προσωπίδα της ambu.
23. Σε ασθενή που έρχεται για τη μετάβαση από αναπνευστήρα μεταφοράς σε αναπνευστήρα μονάδας: κλείνουμε αναπνευστήρα μεταφοράς, αποσυνδέουμε, συνδέουμε αναπνευστήρα μονάδας και τέλος ανοίγουμε τον αναπνευστήρα της μονάδας.
24. Έως τώρα, με την εφαρμογή των μέτρων, δεν έχει προκύψει νόσηση σε κάποιον ΕΥ. Ελπίζουμε να συνεχίσουμε έτσι και παίρνουμε θάρρος από αναφορές από τη Wuhan που λένε ότι μετά την εφαρμογή των μέτρων δε νόσησε κανείς από 42.000 ΕΥ.
25. Σε σχέση με το αν επιστρέφουμε στο σπίτι μας το απόγευμα: όλοι προσπαθούμε να μη μεταφέρουμε κάτι στο σπίτι. Οι περισσότεροι επιστρέφουν στο σπίτι το απόγευμα, όλοι όμως κάτι έχουν περιορίσει: αποφυγή σωματικής επαφής με την οικογένεια, ξεχωριστά μπάνια, απομονωμένος ύπνος, βαλίτσα στο αυτοκίνητο σε περίπτωση που κάποιος ασθενήσει ώστε να μη μείνει στο σπίτι σε αυτή την περίπτωση, ή και αυτό-απομόνωση σε νέο σπίτι. Έως τώρα έχουμε ξεπεράσει το μέσο χρόνο επώασης (νοσηλεύουμε τέτοιος ασθενείς για 10 ημέρες) και δεν έχει ακουστεί να μεταφέρουμε κάτι στο σπίτι.
26. Όσο περνούν οι ημέρες, η νοσηλεία αυτή φαίνεται «doable», ότι μπορεί δηλαδή να γίνει. Ήδη έχουμε ξεκινήσει weaning σε κάποιους ασθενείς και όλο αυτό αρχίζει σιγά-σιγά να φαίνεται σαν κανονική εντατική θεραπεία.
27. Όλα τα ανωτέρω αναθεωρούνται από ημέρα σε ημέρα.
28. Το τελευταίο και σημαντικότερο: η όλη αυτή διαδικασία εξαρτάται απολύτως από τη λειτουργία της ομάδας. Ποτέ έως τώρα δεν είχαμε τόσο εξάρτηση ο ένας από τον άλλο. Για το λόγο αυτό, φροντίστε και περιποιηθείτε την ομάδα σας και προσπαθήστε να επουλώσετε γρήγορα τις πληγές που ενδεχομένως η ομάδα φέρει.
29. Αν έχετε κάποια ερώτηση (και ελπίζω να έχουμε το χρόνο να απαντήσουμε) απευθύντε τη στο [sotiria.icu.app@gmail.com](mailto:sotiria.icu.app@gmail.com)

Καλή επιτυχία σε όλους μας,

Η ομάδα της ΜΕΘ της Α' Πνευμονολογικής Κλινικής του ΕΚΠΑ που εδράζεται στο ΝΝΘΑ 'Σωτηρία'