

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
«ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ –  
ΒΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ –  
ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΙΑΤΡΙΚΗ»

Διευθυντής ΠΜΣ : Καθηγητής ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ,  
ΥΠΟΠΤΩΝ Η ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΕ COVID-19»

ΣΑΓΩΝΑ ΜΑΡΙΝΑ  
ΜΑΙΑ

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των  
απαιτήσεων για την απόκτηση του  
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

ΛΑΡΙΣΑ

Σεπτέμβριος 2020

*"Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας".*

*Υπογραφή:*

**Εγκρίθηκε από τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής:**

**1<sup>ος</sup> Εξεταστής  
(Επιβλέπων)**      **Αλέξανδρος Δαπόντε**  
Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**2<sup>ος</sup> Εξεταστής**      **Αντώνιος Γκαράς**  
Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου  
Θεσσαλίας

**3<sup>ος</sup> Εξεταστής**      **Σωτήριος Σωτηρίου**  
Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου  
Θεσσαλίας

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Διευθυντή του προγράμματος μεταπτυχιακών σπουδών και υπεύθυνο της εργασίας μου, κύριο Αλέξανδρο Δαπόντε για την πολύτιμη υποστήριξη του, καθώς και όλους τους επιστημονικούς συνεργάτες του προγράμματος για τις πολύτιμες γνώσεις που μου πρόσφεραν.

ΣΑΓΩΝΑ ΜΑΡΙΝΑ

## **ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ (προαιρετικά)**

### **ΣΑΓΩΝΑ ΜΑΡΙΝΑ**

[ΠΕΡΙΣΣΟΥ 5] | [ΛΑΡΙΣΑ, 41334] [6944816961] [marina31sagona@gmail.com]

#### **ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

- ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
- ΜΑΙΑ Τ.Ε
- ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ: 18 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2017
- ADVANCED LIFE SUPPORT IN OBSTETRICS [MARCH 18<sup>th</sup>,2018]

#### **ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

**01/06/2018**

ΘΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΜΑΙΑ

ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ [ΛΑΡΙΣΑ]

#### **ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ**

ΑΓΓΛΙΚΑ ΕΠΙΠΕΔΟ Β2

#### **ΓΝΩΣΗ Η/Υ**

ECDL

**«ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ  
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ,  
ΥΠΟΠΤΩΝ Η ΘΕΤΙΚΩΝ ΣΕ COVID-19»**

**ΣΑΓΩΝΑ ΜΑΡΙΝΑ**

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Σχολή Επιστημών Υγείας, Τμήμα Ιατρικής, 2020

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

*ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ*

*ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑΣ*

*ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ*

**ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Επιβλέπων:**

**Αλέξανδρος Δαπόντε**

Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας

Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**Σύμβουλος :**

**Αντώνιος Γκαράς**

Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου  
Θεσσαλίας

**Μέλος :**

**Σωτήριος Σωτηρίου**

Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου  
Θεσσαλίας

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας αποτελεί η καταγραφή ενός συνόλου ενεργειών που πρέπει να πραγματοποιηθούν και να στοχεύουν τόσο στην ασφάλεια των ασθενών που χρήζουν θεραπείας, όσο και του προσωπικού των νοσοκομείων.

Η εργασία χωρίζεται σε πέντε κύριες θεματικές ενότητες. Αρχικά, στόχο έχει να εκθέσει τα μέχρι σήμερα επιδημιολογικά στοιχεία της πανδημίας COVID-19, τα χαρακτηριστικά της, με κυριότερο το οξύ αναπνευστικό σύνδρομο SARS-COV-2 και την έκθεση της συμπτωματολογίας της. Στο δεύτερο κεφάλαιο δίνονται οι οδηγίες για την προφύλαξη από το νέο ιό με κυρίαρχα τα μέτρα ατομικής υγιεινής (ΜΑΠ) καθώς και τα φάρμακα με βασικό τη χλωροκίνη που λειτουργούν ως καταστολείς του ιού, μέχρι στιγμής, στις περισσότερες χώρες.

Κατόπιν, στο τρίτο κεφάλαιο τονίζεται η αναγκαιότητα οργάνωσης του νοσοκομειακού περιβάλλοντος και η στελέχωσή του από άτομα που πληρούν, μεταξύ άλλων, βασικά χαρακτηριστικά όπως η ιατρική εμπειρία, οι ηθικές αξίες και η προσαρμοστικότητα σε δύσκολες συνθήκες, όπως τα επείγοντα γυναικολογικά περιστατικά. Ταυτόχρονα, στο κείμενο συμπεριλαμβάνονται τρόποι προφύλαξης από μόλυνση μέσα στο χειρουργείο, όπως και ο εργαστηριακός προ εγχειρητικός έλεγχος που χρήζει αναγκαίως πριν τη διεξαγωγή του χειρουργείου.

Στο τέταρτο κεφάλαιο τίγονται θέματα συντονισμού του χειρουργικού προγράμματος και επανεξέτασης των χειρουργικών επεμβάσεων με πρωταρχικό στόχο τα σοβαρά γυναικολογικά περιστατικά έκτακτης ανάγκης καθώς και την τήρηση πρωτοκόλλου των ασθενών.

Καταληκτικά, στο πέμπτο κεφάλαιο κρίνεται απαραίτητη η ορθή διαχείριση των ογκολογικών περιστατικών με γνώμονα πάντα τη σοβαρότητά τους καθώς οι χημειοθεραπείες και οι ακτινοθεραπείες σε γυναικολογικές κακοήθειες θα πρέπει να ξεκινούν έως ότου θεραπευθεί ο ιός..

Συμπερασματικά το ξέσπασμα του COVID-19 επιβάλλεται να έχει ως στόχο τη βελτίωση του υγειονομικού συστήματος και την αποφυγή της κατάρρευσής του.

**Λέξεις κλειδιά:**

- COVID-19
- Μέτρα ατομικής υγιεινής
- Συμπτωματολογία
- Διαλογή ασθενών
- Γυναικολογικά περιστατικά έκτακτης ανάγκης



## Summary

The purpose of this paper is to record a number of actions that must be realized and target the patients safety that need to be treaded as well as the medical staff.

This paper is separated in five thematic units. The first chapters target is to present the epidemiologic evidence of covid-19, its characteristics with the main on the severe pneumonic syndrome SARS-CoV-2, as well as its symptomatology.

In the second unit instruction are given as for the protection from new virus with measures of individual hygiene as basic one and the medication with chloroquine, as the main therapy followed in many countries.

Then, the third unit chapter emphasizes the need to organize the hospital environment and its staffing by people who meet, among other things, basic characteristics such as medical experience, moral values and adaptability to difficult conditions, such as gynecological emergencies. The paper includes measures of protection from infection inside the surgery, as well as lab examination prior the surgery which is necessary to happen.

In the fourth unit coordination issues of the surgical schedule and reexamination of the operations with basic target the severe gynecologic emergency incidents as well as compliance with the patients protocol.

Finally the fifth unit stresses the importance of the right management of the ogologic incidents according their severity because the chemotherapy and radiation therapy shouldn't start until the patient is cured.

In summary the covid-19 outbreak should target the improvement of our medical system and preventing its collapse.

**Key words:**

- COVID-19
- Personal hygiene measures
- Symptomatology
- Patients selection
- Gynecological emergencies

## Πίνακας Περιεχομένων

<b>Κεφάλαιο 1</b>	<b>Εισαγωγή</b>	<b>ΣΕΛ.12.</b>
1.1	ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	12-13
1.2	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΙΟΥ	14-15
1.3	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	16-17
<b>Κεφάλαιο 2</b>		
2.1	ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ ΙΟ	18-19
2.2	ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	20-21
2.3	ΜΕΤΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	22-25
<b>Κεφάλαιο 3</b>		
3.1	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	26-29
3.2	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ	30-34
3.3	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ	35-36
<b>Κεφάλαιο 4</b>		
4.1	ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΑ ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	37-41
4.2	ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	42-43.
4.3	ΔΙΑΛΟΓΗ ΑΣΘΕΝΩΝ	44-54.
4.4	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣΩ	55
<b>Κεφάλαιο 5</b>		
5.1	ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	56-58
<b>Κεφάλαιο 6</b>		
6	Σύνοψη	59-60
<b>Βιβλιογραφία</b>		<b>10-11</b>

## **Βιβλιογραφία**

- [1] "Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it". *World Health Organization (WHO)*.
- [2] **Flemming S, Hankir M, Ernestus RI, et al.** Surgery in times of COVID-19- recommendations for hospital and patient management. *Langenbecks Arch Surg.* 2020;405(3):359-364. doi:10.1007/s00423-020-01888-x
- [3] **Brücher , Björn L.D.M., et al.** COVID-19: Pandemic surgery guidance 4open 3 1 (2020). DOI: 10.1051/fopen/2020002
- [4] **Qiu L, Morse A, Di W, et al.** Management of gynecology patients during the coronavirus disease 2019 pandemic: Chinese expert consensus. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(1):3-8. doi:10.1016/j.ajog.2020.05.024
- [5] **Weber LeBrun EE, Moawad NS, Rosenberg EI, et al.** Coronavirus disease 2019 pandemic: staged management of surgical services for gynecology and obstetrics. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(1):85.e1-85.e19. doi:10.1016/j.ajog.2020.03.038
- [6] **Zizzo M, Bollino R, Castro Ruiz C, et al.** Surgical management of suspected or confirmed SARS-CoV-2 (COVID-19)-positive patients: a model stemming from the experience at Level III Hospital in Emilia-Romagna, Italy. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2020;46(3):513-517. doi:10.1007/s00068-020-01377-2
- [7] [https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC\\_AA\\_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html&fbclid=IwAR3vSYKimMb2uOijkj\\_bgJ2DQ9j9kIz9igsD2vYqk24\\_WxRQo26hHJsefvo](https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Finfection-control%2Fcontrol-recommendations.html&fbclid=IwAR3vSYKimMb2uOijkj_bgJ2DQ9j9kIz9igsD2vYqk24_WxRQo26hHJsefvo)
- [8][https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijlh.13229?fbclid=IwAR2G9Du3NO5EpDsmj6G631dPxVWzv0vq-caBIh5AoY\\_TOh6oKxHo2-TKXP](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ijlh.13229?fbclid=IwAR2G9Du3NO5EpDsmj6G631dPxVWzv0vq-caBIh5AoY_TOh6oKxHo2-TKXP)
- [9] **Shen K, Yang Y, Wang T, et al.** Διάγνωση, θεραπεία και πρόληψη της νέας λοίμωξης κοροναϊού του 2019 σε παιδιά: δήλωση συναίνεσης εμπειρογνομόνων. *World J Pediatr.* 2020; 16 (3): 223-231. doi: 10.1007 / s12519-020-00343-7
- [10] <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid19-faqs-for-ob-gyns-gynecology>

- [11] **Zheng J. SARS-CoV-2: an Emerging Coronavirus that Causes a Global Threat.** *Int J Biol Sci* 2020; 16(10):1678-1685. doi:10.7150/ijbs.45053. Available from <http://www.ijbs.com/v16p1678.htm>
- [12] **Ağalar C, Öztürk Engin D.** Protective measures for COVID-19 for healthcare providers and laboratory personnel. *Turk J Med Sci.* 2020;50(SI-1):578-584. Published 2020 Apr 21. doi:10.3906/sag-2004-132
- [13] **Wilder-Smith A, Chiew CJ, Lee VJ.** Can we contain the COVID-19 outbreak with the same measures as for SARS?. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):e102-e107. doi:10.1016/S1473-3099(20)30129-8
- [14] **Guidance for Corona Virus Disease 2019 Prevention, Control, Diagnosis and Management**
- [15] **Pourbagheri-Sigaroodi A, Bashash D, Fateh F, Abolghasemi H.** Laboratory findings in COVID-19 diagnosis and prognosis [published online ahead of print, 2020 Aug 14]. *Clin Chim Acta.* 2020;510:475-482. doi:10.1016/j.cca.2020.08.019
- [16] **Naserghandi A, Allameh SF, Saffarpour R.** All about COVID-19 in brief. *New Microbes New Infect.* 2020;35:100678. Published 2020 Apr 13. doi:10.1016/j.nmni.2020.100678
- [17] **Coimbra R, Edwards S, Kurihara H, et al.** European Society of Trauma and Emergency Surgery (ESTES) recommendations for trauma and emergency surgery preparation during times of COVID-19 infection. *Eur J Trauma Emerg Surg.* 2020;46(3):505-510. doi:10.1007/s00068-020-01364-7
- [18] **Wang Y, Zhang S, Wei L, et al.** Recommendations on management of gynecological malignancies during the COVID-19 pandemic: perspectives from Chinese gynecological oncologists. *J Gynecol Oncol.* 2020;31(4):e68. doi:10.3802/jgo.2020.31.e68
- [19] **Bogani G, Brusadelli C, Guerrisi R, et al.** Gynecologic oncology at the time of COVID-19 outbreak. *J Gynecol Oncol.* 2020;31(4):e72. doi:10.3802/jgo.2020.31.e72
- [20] <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.13248>  
 “Πρακτικές συστάσεις για γυναικολογική χειρουργική επέμβαση κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID - 19”
- [21] **Ibáñez S, Martínez O, Valenzuela F, Silva F, Valenzuela O.** Hydroxychloroquine and chloroquine in COVID-19: should they be used as standard therapy?. *Clin Rheumatol.* 2020;39(8):2461-2465. doi:10.1007/s10067-020-05202-4

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1:

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

#### **1.1 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Η πανδημία COVID - 19, γνωστή και ως πανδημία του κορονοϊού, είναι μια συνεχιζόμενη παγκόσμια πανδημία της νόσου του κορονοϊού 2019 (COVID - 19), που προκαλείται από σοβαρό οξέος αναπνευστικό σύνδρομο coronavirus 2 (SARS - CoV - 2). Η επιδημία εντοπίστηκε για πρώτη φορά τον Δεκέμβριο του 2019 στη Γουχάν (Wuhan), την πιο πυκνοκατοικημένη πόλη της κεντρικής Κίνας με περισσότερους από 11 εκατομμύρια κατοίκους [15], [1]. Παρά τις προσπάθειες περιορισμού της εξάπλωσής της, η επιδημία εξαπλώθηκε σε πολλές άλλες χώρες της Ασίας και μέχρι τον Ιανουάριο του 2020, εντοπίστηκαν μολυσμένοι ασθενείς και στην Ευρώπη. [8] Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας κήρυξε το ξέσπασμα έκτακτης ανάγκης για τη δημόσια υγεία σε διεθνές επίπεδο στις 30 Ιανουαρίου 2020 και πανδημία στις 11 Μαρτίου της ίδιας χρονιάς. Από τις 25 Ιουλίου 2020, περισσότερα από 15,7 εκατομμύρια περιπτώσεις COVID - 19 έχουν αναφερθεί σε περισσότερες από 188 χώρες και εδάφη, με αποτέλεσμα περισσότερους από 640.000 θανάτους και περισσότερους από 9,13 εκατομμύρια ανθρώπους να έχουν ανακάμψει. [1] Οι χώρες με τον μεγαλύτερο αριθμό επιβεβαιωμένων περιπτώσεων ήταν οι Ηνωμένες Πολιτείες (395.030 περιπτώσεις), η Ισπανία (146.690 περιπτώσεις), η Ιταλία (139.422 περιπτώσεις), η Γερμανία (108.202 περιπτώσεις) και η Κίνα (83.249 περιπτώσεις). [8]

Τις τελευταίες δύο δεκαετίες, τα κρούσματα SARS (σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο) και MERS (αναπνευστικό σύνδρομο Μέσης Ανατολής) έχουν δημιουργήσει καταστάσεις έκτακτης ανάγκης για τη δημόσια υγεία το 2003 και το 2012, αντίστοιχα. [15]

Το ξέσπασμα του σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου (SARS) το 2003 είχε ως αποτέλεσμα περισσότερες από 8000 περιπτώσεις και 800 θανάτους. Το SARS περιορίστηκε τελικά μέσω συνδρομικής παρακολούθησης, άμεσης απομόνωσης των ασθενών, αυστηρής επιβολής της καραντίνας όλων των επαφών και σε ορισμένες περιοχές επιβολή της καραντίνας της κοινότητας. Διακόπτοντας όλη τη μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο, το SARS εξαλείφθηκε αποτελεσματικά. Αντίθετα, έως τις 28 Φεβρουαρίου 2020, εντός 2 μηνών από την έναρξη της εκδήλωσης της νόσου του κορονοϊού 2019 (COVID-19), είχαν αναφερθεί περισσότερα από 82.000 επιβεβαιωμένα κρούσματα COVID-19 με περισσότερους από 2.800 θανάτους. Αν και υπάρχουν εντυπωσιακές ομοιότητες μεταξύ του SARS και του

COVID-19, οι διαφορές στα χαρακτηριστικά του ιού θα καθορίσουν τελικά εάν τα ίδια μέτρα για το SARS θα είναι επίσης επιτυχή για το COVID-19. Ο ιός COVID-19 διαφέρει από τον SARS όσον αφορά τη μολυσματική περίοδο, τη μεταδοτικότητα, την κλινική σοβαρότητα και την έκταση της εξάπλωσης στη κοινότητα.[13]

## **1.2 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ΙΟΥ**

Ο πρωτότυπος ιός, που προηγουμένως ονομαζόταν νέος κορονοϊός του 2019 (2019-nCoV), χαρακτηρίζεται επί του παρόντος ως σοβαρό οξέος αναπνευστικό σύνδρομο coronavirus-2 (SARS-CoV-2). Οι Coronaviruses (CoVs) είναι μέλη της οικογένειας Coronaviridae και έχουν εξαιρετικά μεγάλα μονόκλωνα RNA γονιδιώματα που κυμαίνονται σε μήκος από 26 έως 32 kilobases [2] και αποτελούνται από ένα ελικοειδές καψίδιο με ένα περίβλημα αποτελούμενο από μια λιπιδική διπλή στιβάδα.[8] Αυτοί οι ιοί δείχνουν 82% ομολογία στις γονιδιωματικές τους αλληλουχίες και προσκολλώνται στα κύτταρα ξενιστές μέσω των ακίδων πρωτεϊνών τους (SARS-2-S και SARS-S, αντίστοιχα) που συνδέονται με το ένζυμο μετατροπής της αγγειοτενσίνης 2 (ACE2) ως υποδοχείς. Η ιογενής σύντηξη με το κύτταρο ξενιστή και μετά η μόλυνση ακολουθεί ως αποτέλεσμα της διάσπασης της κυτταρικής κυστεΐνης και της πρωτεάσης σερίνης των SARS-2-S και SARS.[2] Η διεθνής επιτροπή ταξινόμησης ιών (ICTV) ταξινόμησε πρόσφατα 28 μοναδικά είδη σε 4 γένη: α-CoVs, β-CoVs, γ-CoVs και δ-CoVs. Τα θηλαστικά μπορούν να μολυνθούν από άλφα και βήτα, ενώ οι γ-CoVs και τα δ-CoVs είναι ικανοί να προσβάλλουν τα πουλιά και επίσης τους ανθρώπους[16]. Έχουν ανακαλυφθεί 7 ιοί κορώνας που είναι υπεύθυνοι για αναπνευστικές επιπλοκές στον άνθρωπο (HCoV). Ο νέος ιός κορώνας που εξαπλώθηκε πρόσφατα σε όλο τον κόσμο θεωρείται ένα γένος β-CoVs. Πριν από την εμφάνιση σοβαρού οξέος αναπνευστικού συνδρόμου (SARS) το 2002, οι κορονοϊοί δεν θεωρήθηκαν ιδιαίτερα παθογόνοι για τον άνθρωπο.

Ως αποτέλεσμα πολλών ερευνών που πραγματοποιήθηκαν, η δομή του γονιδιώματος του κορονοϊού είναι πλέον γνωστή. Υπάρχουν τέσσερις δομικές πρωτεΐνες: ακίδα (S), φάκελος (E), μεμβράνη (M) και νουκλεοκαψίδιο (N). Αυτές οι πρωτεΐνες εκτός από άλλες βοηθητικές πρωτεΐνες αντιπροσωπεύουν το ένα τρίτο του γονιδιώματος. Η πρωτεΐνη S βρίσκεται στην επιφάνεια του ιού και διαμορφώνει τον ιό ως κορώνα. Η λειτουργία της πρωτεΐνης S κάνει μια αλληλεπίδραση μεταξύ του ευαισθητοποιημένου κυττάρου και του ιού και τότε το γονιδίωμα μπορεί να εισέλθει στο κύτταρο. Στο κυτταρόπλασμα, το γονιδιωματικό RNA κωδικοποιεί διάφορα δομικά και μη-δομικά γονίδια πολυπεπτιδίων. Η μορφή του ιού μεταμορφώνεται μαζί με αλλαγές στα γονίδια που κωδικοποιούν πρωτεΐνες S. Οι τύποι E και M λειτουργούν ως μικρές διαμεμβρανικές πρωτεΐνες. Το νουκλεοκαψίδιο (N) χρησιμοποιείται για κλωνοποίηση και παραγωγή ανασυνδυασμένων πρωτεϊνών.



Φαίνεται ότι η λοίμωξη COVID19 μεταδόθηκε αρχικά μέσω ζωονοσογόνων παραγόντων (από ζώο σε άνθρωπο). Παρά το κλείσιμο της αγοράς θαλασσινών τροφίμων, τα ποσοστά των μολυσμένων ασθενών αυξήθηκαν, γεγονός που έδειξε μετάδοση από άνθρωπο σε άνθρωπο[16] Οι Coronaviruses έχουν εντοπιστεί τόσο στους ξενιστές των πτηνών όσο και σε διάφορα θηλαστικά, συμπεριλαμβανομένων των νυχτερίδων, των καμηλών, των σκύλων και προηγουμένως θεωρούνται παθογόνα που προκαλούν ήπιες ασθένειες στους ανοσοεπάρκειους ανθρώπους μέχρι την εμφάνιση του κορονοϊού που προκαλεί σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο(SARS-CoV). Επί του παρόντος, τουλάχιστον επτά είδη κορονοϊού είναι γνωστό ότι προκαλούν ασθένειες στον άνθρωπο. Οι ιοί 229E, OC43, NL63 και HKU1 προκαλούν μόνο κοινά συμπτώματα κρυολογήματος, τα οποία είναι ήπια. Σοβαρή ασθένεια μπορεί να προκληθεί από τους υπόλοιπους τρεις ιούς, δηλαδή τους SARS-CoV, οι οποίοι είχαν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση του SARS το 2002 και το 2003, του κορονοϊού που είναι υπεύθυνος για το αναπνευστικό σύνδρομο της Μέσης Ανατολής (MERS-CoV), το οποίο εμφανίστηκε το 2012 και παραμένει στην κυκλοφορία σε καμήλες και του SARS-CoV-2, ο οποίος εμφανίστηκε τον Δεκέμβριο του 2019 στο Γουχάν της Κίνας και καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια για να περιοριστεί η εξάπλωσή του.[11]

### **1.3 ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

Ο ιός εξαπλώνεται κυρίως μεταξύ ανθρώπων μετά από στενή επαφή, πιο συχνά μέσω μικρών σταγονιδίων που παράγονται από βήχα, φτέρνισμα και ομιλία. Τα σταγονίδια πέφτουν συνήθως στο έδαφος ή στις επιφάνειες αντί να ταξιδεύουν μέσω του αέρα σε μεγάλες αποστάσεις. Στη περίπτωση αυτή η μετάδοση μπορεί επίσης να συμβεί μέσω μικρότερων σταγονιδίων που είναι σε θέση να παραμείνουν αιωρούμενα για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα. Λιγότερο συχνά, οι άνθρωποι μπορεί να μολυνθούν αγγίζοντας μια μολυσμένη επιφάνεια και μετά αγγίζοντας το πρόσωπό τους. Είναι πιο μεταδοτική κατά τις πρώτες τρεις ημέρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων, αν και η εξάπλωση είναι δυνατή πριν εμφανιστούν τα συμπτώματα και από άτομα που δεν εμφανίζουν συμπτώματα.[1]

Όπως στα κρούσματα των SARS και MERS ιών, τα κυρίαρχα κλινικά χαρακτηριστικά που υποδεικνύουν τα άτομα που έχουν μολυνθεί κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID - 19, είναι αναπνευστικά. Μετά από μια περίοδο επώασης διάρκειας έως 2 εβδομάδων, οι ασθενείς γίνονται συμπτωματικοί. Τα κοινά συμπτώματα περιλαμβάνουν πυρετό, βήχα, κόπωση, δύσπνοια και απώλεια αίσθησης οσμής και γεύσης.[1] Ο πυρετός εντοπίζεται στο 99% των ασθενών, ο βήχας στο 50% των ασθενών και η αναπνευστική δυσκολία στο 33% των ασθενών. Περίπου το 80% των μολυσμένων ατόμων έχουν ήπια έως μέτρια συμπτώματα. Οι υπόλοιποι έχουν αρκετά σοβαρή εκδήλωση της ασθένειας ώστε να απαιτούν νοσηλεία. Μεταξύ των σοβαρά ασθενών ατόμων, οι πιο σοβαρές επιπλοκές είναι το σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας / διάχυτη κυψελιδική βλάβη[8]. Απαιτείται φροντίδα στη μονάδα εντατικής θεραπείας(ICU) για ηλικιωμένους ασθενείς ή ασθενείς που ενδέχεται να έχουν συννοσηρότητες, όπως υπέρταση, διαβήτη, καρδιαγγειακές παθήσεις και εγκεφαλικές και αγγειακές διαταραχές.[16] Έχουν προταθεί αρκετές συννοσηρότητες που προδιαθέτουν τους ασθενείς σε σοβαρή ασθένεια.[8] Στους παράγοντες κινδύνου για σοβαρή έκβαση της νόσου συγκαταλέγεται και το γήρας πέραν της συννοσηρότητας. [13] Σε αντίθεση με τα υγιή άτομα στο ευρύ κοινό, οι ασθενείς με κακοήθεια βρίσκονται σε υποανοσοποιητική κατάσταση. Επομένως, είναι πιο ευαίσθητοι σε λοίμωξη SARS-CoV-2 και είναι επιρρεπείς σε σοβαρή COVID-19, ειδικά εκείνοι που υποβάλλονται σε χειρουργική επέμβαση, χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία.[18]

Η πρόοδος για ασθενείς με σοβαρή νόσο ακολουθεί παρόμοιο μοτίβο και στους δύο ιούς, με πρόοδο σε σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας περίπου 8-20 ημέρες μετά την έναρξη των πρώτων συμπτωμάτων, με τις οποίες οι πνευμονικές ανωμαλίες στην αξονική

τομογραφία (CT) του θώρακα δείχνουν μεγαλύτερη σοβαρότητα περίπου 10 ημέρες μετά την αρχική έναρξη των συμπτωμάτων.

Είναι σημαντικό να γνωρίζουμε τις κλινικές εκδηλώσεις του COVID-19, παρόλο που τα συμπτώματα δεν είναι ειδικά. Τα κοινά συμπτώματα όπως προαναφέρθηκαν είναι ο πυρετός, ο μη παραγωγικός βήχας, η μυαλγία ή κόπωση, οι φυσιολογικοί ή μειωμένοι αριθμοί λευκοκυττάρων και ακτινογραφικές ενδείξεις πνευμονίας.[16] Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της επιδημίας του SARS το 2002/2003, οι ασθενείς όχι μόνο εμφάνισαν πνευμονικά συμπτώματα, αλλά επίσης παρουσίαζαν γαστρεντερικά προβλήματα (16–73% των περιπτώσεων). Το ίδιο φαίνεται να ισχύει και για τους ασθενείς με Covid-19, οι οποίοι εμφανίζουν γαστρεντερικά προβλήματα σε έως και 10% των περιπτώσεων.[2]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### 2.1 ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΝΕΟ ΙΟ

Σύμφωνα με τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα για τη λοίμωξη από το νέο κορονοϊό SARS-CoV-2, κρίνεται ιδιαίτερα αναγκαία η συστηματική εφαρμογή όλων των μέτρων για την πρόληψη της μετάδοσης και διασποράς του νέου ιού, με έμφαση στα ακόλουθα:

- Πλένετε τα χέρια σας τακτικά και σχολαστικά με σαπούνι και νερό ή με αλκοολούχο διάλυμα και αποφύγετε την επαφή των χεριών με το πρόσωπο (μάτια, μύτη, στόμα).
- Καλύψτε τον βήχα ή το φτέρνισμα με χαρτομάντιλο το οποίο στη συνέχεια απορρίψτε άμεσα στα απορρίμματα. Αν αυτό δεν είναι διαθέσιμο, καλύψτε με το εσωτερικό του αγκώνα.
- Εάν εμφανίσετε ήπια συμπτώματα λοίμωξης του αναπνευστικού (βήχας, καταρροή, πυρετός  $\leq 37,6$  °C, πονόλαιμος) παραμείνετε στο σπίτι σε απομόνωση και παρακολουθήστε την υγεία σας.
- Σε περίπτωση επιδείνωσης των συμπτωμάτων ή όταν τα ήπια συμπτώματα επιμένουν για περισσότερο από 5 ημέρες ή εάν ανήκετε σε ευπαθή ομάδα (ηλικιωμένα άτομα, άτομα οποιασδήποτε ηλικίας με χρόνια υποκείμενα νοσήματα π.χ. σακχαρώδης διαβήτης, καρδιαγγειακά και χρόνια αναπνευστικά νοσήματα, αρτηριακή υπέρταση, ανοσοανεπάρκεια) επικοινωνήστε άμεσα με τον ιατρό σας για αξιολόγηση.
- Εάν λαμβάνετε φαρμακευτική αγωγή ακολουθήστε τις οδηγίες των θεραπόντων ιατρών.
- Μην έρχεστε σε επαφή με άτομα που εμφανίζουν συμπτώματα λοίμωξης του αναπνευστικού συστήματος (βήχα, καταρροή, πυρετό, πονόλαιμο).
- Αποφύγετε χώρους συγχρωτισμού, επισκέψεις σε οικίες και παραμονή σε ανοιχτούς χώρους σε συνθήκες συγχρωτισμού.
- Αποφύγετε όλα τα μη απαραίτητα ταξίδια τόσο στο εσωτερικό όσο και στο εξωτερικό.
- Αποφύγετε αυστηρά τις επισκέψεις σε νοσηλευόμενους ασθενείς.

- Αποφύγετε αυστηρά την επαφή με άτομα που ανήκουν σε ευπαθή ομάδα. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, ακολουθήστε αυστηρά όλα τα μέτρα ατομικής υγιεινής

#### ΜΕΤΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

- πολύ καλό και σχολαστικό πλύσιμο των χεριών
- κάλυμμα του στόματος όταν βήχετε
- διατήρηση της απόστασης από άλλα άτομα
- χρήση μάσκας προσώπου σε δημόσιους χώρους
- απολύμανση επιφανειών
- αύξηση του αερισμού και του φιλτραρίσματος αέρα σε εσωτερικούς χώρους
- παρακολούθηση και απομόνωση ατόμων ύποπτων για covid-19.[22]

## **2.2 ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ**

Η πανδημία του νέου κορονοϊού, γνωστή ως σοβαρό σύνδρομο οξέος αναπνευστικού coronavirus 2 (SARS-CoV-2), ώθησε τα έθνη σε μια άνευ προηγουμένου παγκόσμια αντίδραση, συμπεριλαμβανομένης μιας ταχείας διερεύνησης θεραπευτικών επιλογών. Ελλείπει εμβολίου και ειδικά σχεδιασμένων αντιικών, η ιατρική κοινότητα έχει προτείνει τη χρήση διαφόρων προηγουμένως διαθέσιμων φαρμάκων για τη μείωση του αριθμού των ασθενών που χρειάζονται παρατεταμένη νοσηλεία, θεραπεία με υποστήριξη οξυγόνου και μηχανικό αερισμό καθώς και για τη μείωση της θνησιμότητας από τη νόσο του COVID-19. Η υδροξυχλωροκίνη και η χλωροκίνη είναι από τα προτεινόμενα φάρμακα και είναι τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα μέχρι στιγμής, παρά την έλλειψη ισχυρών στοιχείων σχετικά με τη χρησιμότητά τους.[21]

Μετά από διεξαγωγή πολλών δοκιμών για τον προσδιορισμό της αποτελεσματικότητάς τους η θειική χλωροκίνη (CQ) και η θειική υδροξυχλωροκίνη (HCQ), χρησιμοποιούνται επί του παρόντος ως φάρμακα πρώτης γραμμής στις περισσότερες χώρες. Η χλωροκίνη είναι ένα παλιό φάρμακο που χρησιμοποιείται κατά της ελονοσίας και είναι φθινό και ασφαλές για τους ασθενείς. Σύμφωνα με μελέτες, σε σύγκριση με τη CQ, η HCQ έχει λιγότερες παρενέργειες στη μακροχρόνια χρήση, λιγότερες αλληλεπιδράσεις μεταξύ φαρμάκων και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε υψηλότερες δόσεις. Είναι πιθανό ένας συνδυασμός υδροξυχλωροκίνης και αζιθρομυκίνης να έχει θετική επίδραση, ειδικά σε σοβαρές περιπτώσεις.[16] Παρά την αποτελεσματικότητα αυτών των δύο φαρμάκων στη διαδικασία ανάρρωσης, μπορεί να υπάρχουν κάποιες παρενέργειες όπως γαστρεντερικές αποκρίσεις, κίνδυνος καρδιακών αρρυθμιών και κίνδυνος βλάβης του αμφιβληστροειδούς. ειδικά με μακροχρόνια χρήση.

Το Remdesivir είναι ένας νέος αντιικός παράγοντας που εξετάζεται, ο οποίος αναστέλλει την αντιγραφή του ιού μέσω του πρόωρου τερματισμού της μεταγραφής RNA και είναι ικανός να επηρεάσει ένα ευρύ φάσμα ιών RNA. Αρκετές κλινικές δοκιμές έχουν δείξει την αποτελεσματικότητα του Remdesivir στη διαδικασία θεραπείας.[16]

Άλλοι αντιικοί παράγοντες που αναστέλλουν τη δραστηριότητα πρωτεάσης του κορονοϊού και του HIV in vitro ή σε μελέτες σε ζώα είναι οι Lopinavir (LPV) και Ribavirin (ανάλογο γουανοσίνης). Δεν παρατηρήθηκαν διαφορές κατά την ιική αποβολή μετά τη θεραπεία με Kaletra (συνδυασμένο φάρμακο Lopinavir και Ritonavir). Η Ευρωπαϊκή Εταιρεία Ιατρικής Εντατικής Θεραπείας (ESICM) δεν συνιστά συνηθισμένη χρήση του Kaletra.

Τα κορτικοστεροειδή αναστέλλουν την ανοσοαπόκριση και την κάθαρση των παθογόνων παρά την καταστολή της φλεγμονής των πνευμόνων. Δεν υπάρχει κανένας τεκμηριωμένος λόγος για να θεωρηθούν τα κορτικοστεροειδή χρήσιμα στη διαδικασία θεραπείας. Μάλλον, είναι πιο πιθανό να είναι επιβλαβή. Η ενδιάμεση καθοδήγηση του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ΠΟΥ) για την κλινική αντιμετώπιση σοβαρής οξείας αναπνευστικής λοίμωξης (κυκλοφόρησε στις 13 Μαρτίου 2020) και εντάσσετε κατά της χρήσης κορτικοστεροειδών όταν υπάρχει υποψία λοίμωξης SARS-CoV-2, εκτός από εξαιρετικές περιστάσεις, ιδιαίτερα σοβαρές περιπτώσεις, που πρέπει να συνταγογραφούνται με προσοχή.

Ορισμένα φάρμακα βρίσκονται ακόμη υπό διερεύνηση, όπως φάρμακα κατά της γρίπης, Umifenovir, Oseltamivir και οι χρήσιμες θεραπείες για το SARS και το MERS (οι άλλοι β-κορονοϊοί που εξαπλώθηκαν πριν από δύο δεκαετίες). Οι ερευνητές καταβάλλουν μεγάλες προσπάθειες για να βρουν αποτελεσματικά φάρμακα χρησιμοποιώντας τυχαιοποιημένες δοκιμές ελέγχου που είναι απαραίτητες πριν από τη χρήση.

Η παγκόσμια εξάπλωση του COVID-19 έχει γίνει ένα κρίσιμο ζήτημα υγείας. Ωστόσο, δεν έχουν αποκτηθεί περισσότερες γνώσεις. Απαιτούνται περισσότερες προσπάθειες για τη δημόσια υγεία για τον περιορισμό της επιδημίας του ιού μέσω μεταφοράς ανθρώπων, η οποία φαίνεται να είναι η καλύτερη προσέγγιση στην τρέχουσα κατάσταση.

## **2.3 ΜΕΤΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ**

### **ΑΝΑΦΟΡΑΣ**

#### *Μέτρα απομόνωσης για την πρόληψη της μετάδοσης του COVID-19*

Το νοσοκομείο αναφοράς θα πρέπει να λάβει προστατευτικά μέτρα υποθέτοντας ότι όλοι είναι δυνητικά μολυσμένοι ή έχουν αποικιστεί με παθογόνο μικροοργανισμό που μπορεί να μεταδοθεί στο περιβάλλον υγειονομικής περίθαλψης. Προκειμένου να αποφευχθεί η μετάδοση COVID-19, θα πρέπει επίσης να λάβει πρόσθετα μέτρα για επαφή κατά τη διάρκεια των διαδικασιών που οδηγούν στη δημιουργία αερολύματος (AGP) παράλληλα με τα τυπικά μέτρα για σταγονίδια, στενή επαφή και αερομεταφερόμενη μετάδοση. Ένα από τα βασικά μέτρα που θα μειώσουν τη μετάδοση στα νοσοκομειακά ιδρύματα είναι η εξασφάλιση της υγιεινής των χεριών.[12]

#### *Υγιεινή χεριών*

Το νοσοκομείο αναφοράς πρέπει να διασφαλίζει την υγιεινή των χεριών του προσωπικού πριν και μετά την επαφή με έναν ασθενή, μετά από επαφή με δυνητικά μολυσμένο υλικό και πριν και μετά τη χρήση μέτρων ατομικής προστασίας(ΜΑΠ). Δεδομένου ότι τα γυμνά χέρια μπορούν να μολυνθούν κατά την απομάκρυνση της ΜΑΠ, η εκτέλεση των απαραίτητων μέτρων για να εξασφαλιστεί η υγιεινή των χεριών έχει μεγάλη σημασία. Το προσωπικό πρέπει να πλένει τα χέρια του για τουλάχιστον 20 δευτερόλεπτα χρησιμοποιώντας σαπούνι και νερό ή να απολυμαίνει τα χέρια του με 70-95% απολυμαντικό με βάση το αλκοόλ. Εάν τα χέρια μολυνθούν ορατά, πρέπει να πλυθούν με σαπούνι και νερό. [12] Η υγιεινή των χεριών πρέπει επίσης να διασφαλίζεται πριν και μετά τη μετάβαση σε μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ).

#### *Τα μέσα ατομικής προστασίας(ΜΑΠ)*

Η αναποτελεσματική χρήση των μέτρων ατομικής προστασίας(ΜΑΠ) μπορεί να συμβάλει στη νοσοκομειακή μετάδοση του COVID-19. Το προσωπικό θα πρέπει να ενημερωθεί σχετικά με το πότε να χρησιμοποιεί τη ΜΑΠ, πώς να τη φορέσει, και πώς να την αφαιρέσει για να αποφευχθεί η μόλυνση και πώς να απορριφθεί σωστά αυτός ο εξοπλισμός. Τα ιδρύματα υγείας θα πρέπει να διαθέτουν διαδικασίες και πολιτικές που περιγράφουν τη σωστή σειρά τοποθέτησης και αφαίρεσης της ΜΑΠ με ασφαλή τρόπο.[12]



## *Μάσκες*

Το Ευρωπαϊκό Κέντρο Ελέγχου Νόσων και Πρόληψης (ECDC) δηλώνει ότι εάν υπάρχει έλλειψη FFP2 / FFP3, εάν το προσωπικό πρέπει να έρθει σε επαφή με μια διαγνωσμένη ή ύποπτη περίπτωση COVID-19 και εάν δεν υπάρχει κίνδυνος μετάδοσης αερολύματος, χειρουργικές μάσκες παράλληλα με την προστασία των ματιών, της αδιάβροχης ποδιάς πάνω από τη στολή και γαντιών μιας χρήσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν. Ωστόσο, το ECDC δηλώνει ότι εάν το προσωπικό θα εκτελεί διαδικασίες όπως συλλογή δειγμάτων που θα παράγουν αερόλυμα, θα πρέπει να χρησιμοποιούν μάσκες FFP2 / FFP3 που παρέχουν προστασία υψηλού επιπέδου. Εκτός εάν υποδεικνύεται από τον παραγωγό, εάν η μάσκα που χρησιμοποιείται για τη συλλογή δειγμάτων δεν έχει υποστεί βλάβη, δεν έχει υγρανθεί ή λερωθεί, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για επαφή πολλών ασθενών για μέγιστο 4-6 ώρες.

Σύμφωνα με το εγχειρίδιο COVID-19 που ετοίμασαν οι Κινέζοι επιστήμονες, το προσωπικό σε όλα τα ιδρύματα υγείας πρέπει να φορά χειρουργική μάσκα. Όλο το προσωπικό που εργάζεται στα τμήματα μολυσματικών ασθενειών, θα πρέπει να φορούν ιατρική προστατευτική μάσκα όπως η μάσκα N95.[12]

Η μάσκα πρέπει να τοποθετηθεί προσεκτικά στο πρόσωπο και δεν πρέπει να υπάρχει κενό μεταξύ του προσώπου και της μάσκας. Αναφέρεται ότι η γενειάδα, θα μπορούσε να εμποδίσει τη μάσκα να εφαρμόσει μειώνοντας έτσι το προστατευτικό αποτέλεσμα.

## *Προστασία ματιών*

Η μετάδοση μέσω του βλεννογόνου του ματιού δεν είναι σίγουρη για τον COVID-19, αλλά όπως αποδεικνύεται με πειράματα σε ζώα, η μετάδοση με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή. Επομένως, η προστασία των ματιών δεν πρέπει να παραμελείται και πρέπει να θεωρείται μέρος της ΜΑΠ. Το προσωπικό πρέπει να φοράει προστατευτικά γυαλιά ή μίας χρήσης ασπίδα προσώπου που καλύπτει το μέτωπο και τις πλευρές του προσώπου όταν παίζει στο δωμάτιο του ασθενούς. Τα προσωπικά γυαλιά ή οι φακοί επαφής δεν προστατεύουν αρκετά τα μάτια από τη μετάδοση. Η προστασία των ματιών πρέπει να αφαιρεθεί πριν φύγετε από το δωμάτιο του ασθενούς ή τις περιοχές φροντίδας. Τα επαναχρησιμοποιούμενα προστατευτικά ματιών πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται πριν από την χρήση τους σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού.[12]

## *Γάντια*

Όταν εισέρχεται στα δωμάτια του ασθενούς ή στις περιοχές φροντίδας, το προσωπικό θα πρέπει να φοράει καθαρά μη αποστειρωμένα γάντια. Εάν τα γάντια είναι σπασμένα ή μολυσμένα η υγιεινή των χεριών πρέπει να διασφαλιστεί και τα γάντια πρέπει να αλλάξουν με καινούργια. Κατά την έξοδο από το δωμάτιο του ασθενούς ή τις περιοχές φροντίδας, τα γάντια πρέπει να αφαιρούνται και να διασφαλίζεται η υγιεινή των χεριών. Τα γάντια δεν πρέπει να πλένονται και να επαναχρησιμοποιούνται.[12]

## *Αδιάβροχη ποδιά μιας χρήσης*

Πριν εισέλθει στα δωμάτια των ασθενών, το προσωπικό πρέπει να φοράει μια καθαρή αδιάβροχη ποδιά και να την αλλάζει όταν μολυνθεί. Πριν φύγει από αυτές τις περιοχές, το προσωπικό του νοσοκομείου πρέπει να αφαιρέσει τη ποδιά και να την απορρίψει ανάλογα (κόκκινο δοχείο απορριμμάτων). Οι επαναχρησιμοποιούμενες ποδιές πρέπει να πλένονται μετά από κάθε χρήση. Εάν υπάρχει έλλειψη αυτών, πρέπει να δοθεί προτεραιότητα σε AGP, διαδικασίες που έχουν τον κίνδυνο πιτσιλίσματος και υψηλό κίνδυνο μόλυνσης του προσωπικού λόγω της πιθανότητας παθογόνων επαφών με τα ρούχα και τα χέρια τους. Η οδηγία από το Ηνωμένο Βασίλειο συνιστά τη χρήση πλαστικών ποδιών μιας χρήσης για την προστασία από μόλυνση κατά τη διάρκεια της φροντίδας του ασθενούς. Μακρυμάνικες αδιάβροχες ποδιές μίας χρήσης πρέπει να φορεθούν κατά τη διάρκεια AGP διαδικασιών.

## Συνοψίζοντας:

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα είναι η διαθεσιμότητα ΜΑΠ. Προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η έκθεση του προσωπικού και συνεπώς η χρήση των μέτρων ατομικής προστασίας μπορεί να οριστεί μια ομάδα ατόμων για να αναλάβει τη φροντίδα αυτών των ασθενών. Δεν πρέπει να αγγίζουν τα προστατευτικά ματιών και τις μάσκες. Όταν το προστατευτικό των ματιών και οι μάσκες υποστούν βλάβη, μολυνθούν ή όταν το προσωπικό φεύγει από τη μονάδα θα πρέπει να αποσύρονται και να διασφαλίζεται η υγιεινή των χεριών.

Ο ιατρικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για τους ασθενείς πρέπει να είναι συγκεκριμένος για τον καθένα και δεν πρέπει να απομακρύνεται από τα δωμάτια ή να χρησιμοποιείται για άλλους ασθενείς. Εάν ο εξοπλισμός όπως το στηθοσκόπιο και τα θερμόμετρα χρησιμοποιούνται για περισσότερους από έναν ασθενείς, θα πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά από κάθε χρήση, για παράδειγμα με αιθυλική

αλκοόλη (70%). Πρέπει να είναι διαθέσιμα δύο δοχεία ιατρικών αποβλήτων, ένα μέσα και ένα έξω από τα δωμάτια των ασθενών, έτσι ώστε η χρησιμοποιημένη ΜΑΠ να μπορεί να απορριφθεί σωστά.[12]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### 3.1 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ποτέ στο παρελθόν η σημερινή γενιά εργαζομένων στην υγειονομική περίθαλψη δεν έχει δει τη διάδοση μιας μολυσματικής ασθένειας τόσο καταστροφικής και διαδεδομένης, όπως αυτής του COVID-19 που προκαλείται από το σοβαρό οξέος αναπνευστικό σύνδρομο coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Όπως αναφέρθηκε στην αρχή της εργασίας, ο ιός αρχικά επηρέασε τους κατοίκους της Γουχάν της Κίνας, στα τέλη Δεκεμβρίου 2019 και εξαπλώθηκε γρήγορα σε κάθε χώρα του πλανήτη. Οι συνέπειες αυτής της ταχείας εξάπλωσης, οδήγησαν ασθενείς με σημαντικά συμπτώματα (ιδιαίτερα αναπνευστική δυσλειτουργία) να αναζητήσουν ιατρική περίθαλψη σε νοσοκομεία τα οποία, υπό κανονικές συνθήκες, λειτουργούσαν ήδη με συγκεκριμένες δυνατότητες. Αυτή η αύξηση των ασθενών με οξείες ασθένειες άσκησε σημαντική πίεση στο ήδη υπάρχον σύστημα υγειονομικής περίθαλψης παγκοσμίως.[17] Παρά το γεγονός ότι κανένα σύστημα υγειονομικής περίθαλψης δεν ήταν προετοιμασμένο για μια εκδήλωση πανδημίας αυτού του μεγέθους, τα νοσοκομεία και τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης έχουν αρχίσει να εφαρμόζουν μέτρα για την αύξηση της ικανότητας παροχής υπηρεσιών κρίσιμης φροντίδας σύμφωνα με τις τρέχουσες τοπικές οδηγίες, ειδικά για κάθε χώρα ή περιοχή. Όπως συμβαίνει σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση πανδημίας ή μαζικού ατυχήματος, ορισμένοι ασθενείς με τακτικά ιατρικά και χειρουργικά προβλήματα εξακολουθούν να χρειάζονται ιατρική περίθαλψη. Πολλές από αυτές τις ιατρικές ή χειρουργικές παθήσεις μπορεί να αντιμετωπιστούν αργότερα όταν η πίεση του COVID-19 μειωθεί. Ένα παράδειγμα μπορεί να περιλαμβάνει μυριάδες προβλήματα γενικής χειρουργικής που αντιμετωπίζονται ηλεκτρονικά. Για το σκοπό αυτό, πολλές ειδικευμένες εταιρείες έχουν δημοσιεύσει τις συστάσεις τους σχετικά με την αναβολή αυτού που θεωρείται «τακτική» ή «εκλεκτική» φροντίδα. Ωστόσο, οι γενικές χειρουργικές καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και οι περιπτώσεις τραύματος εξακολουθούν να απαιτούν άμεση αξιολόγηση και έγκαιρη επίλυση.[17]

Η πανδημία της νόσου του coronavirus 2019 απαιτεί μια άνευ προηγουμένου παγκόσμια ανταπόκριση στην υγειονομική περίθαλψη που απαιτεί συντήρηση των υπαρχουσών νοσοκομειακών υπηρεσιών, ενώ ταυτόχρονα προετοιμάζεται για φροντίδα υψηλού επιπέδου για μολυσμένα και νοσούντα άτομα. Τα νοσοκομεία πρέπει να προστατεύουν τους ασθενείς και το ποικίλο εργατικό δυναμικό υγειονομικής περίθαλψης διατηρώντας επαρκή προσωπικό προστατευτικό εξοπλισμό και κάνοντας ανακατανομή των πόρων των εγκαταστάσεων.[5]

Κατά την εξέταση συμπτωματικών ή COVID-19 θετικών χειρουργικών ασθενών, μια διεπιστημονική ομάδα θα πρέπει να εξισορροπήσει τους διάφορους κινδύνους και οφέλη για τον ασθενή και για ολόκληρο το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Αν και κάθε νοσοκομείο ή σύστημα υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να αξιολογήσει τις δικές του δυνατότητες και την ικανότητα αυξημένης παροχής φροντίδας, αυτή η προσέγγιση μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα επιμέρους χειρουργικά τμήματα επιτρέποντας μια συνεπή και μετρημένη διαχείριση των πόρων.[5]

Προκειμένου να αποφευχθεί η μετάδοση από τους ασθενείς σε εργαζόμενους στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, πρέπει να ληφθούν οι απαραίτητες προφυλάξεις που περιλαμβάνουν ολόκληρη τη διαδικασία, η οποία ξεκινά με την εισαγωγή της ασθενούς στο νοσοκομείο. Επιπλέον, οι διαδικασίες όπως οι επιλεκτικές χειρουργικές επεμβάσεις και οι τακτικοί έλεγχοι πρέπει να αναβληθούν. Για τα συμπτώματα οξείας αναπνευστικής λοίμωξης πρέπει να δημιουργηθούν πρωτόκολλα εισαγωγής.[12] Αυτά τα πρωτόκολλα ξεκινούν με περιορισμό των σημείων εισόδου στα νοσοκομεία. Οι ασθενείς που έρχονται στα νοσοκομεία θα πρέπει να λαμβάνουν μάσκες προσώπου τις οποίες θα φορούν ανά πάσα στιγμή. Το νοσοκομείο αναφοράς πρέπει να είναι πλήρως εξοπλισμένο με μέτρα ατομικής προστασίας(MΑΠ) τα οποία θα είναι πάντα διαθέσιμα. Οι ασθενείς που είναι ύποπτοι για COVID-19 θα πρέπει να απομονωθούν ταχύτατα με ασφάλεια και συντονισμό.

Οι είσοδοι στο νοσοκομείο, τα δωμάτια νοσηλείας και οι χώροι αναμονής θα πρέπει να είναι εξοπλισμένες με απολυμαντικά χεριών με περιεκτικότητα 70-95% αλκοόλη και δοχεία απορριμμάτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν χωρίς επαφή. Θα πρέπει να τοποθετηθεί ένα φυσικό φράγμα από γυαλί ή πλαστικό προκειμένου να διαχωριστεί το προσωπικό της κλινικής και οι πιθανοί μολυσματικοί ασθενείς ώστε να περιοριστεί η στενή επαφή. Οι αίθουσες εξετάσεων πρέπει να είναι αρκετά μεγάλες, ώστε να υπάρχουν 2 μέτρα απόσταση μεταξύ του πάροχου ιατρικής φροντίδας και του ασθενούς. Αυτά τα δωμάτια θα πρέπει επίσης να έχουν παράθυρα για κατάλληλο αερισμό του χώρου.

Το προσωπικό που ήταν σε στενή επαφή ή ασχολούταν με τη φροντίδα ενός ασθενούς με COVID-19 κινδυνεύει να μολυνθεί από τον ιό. Τα Κέντρα Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) ορίζουν ως στενή επαφή, την παραμονή στο ίδιο περιβάλλον με ένα μολυσμένο άτομο χωρίς να διατηρείται η ελάχιστη απόσταση των 2 μέτρων και η άμεση επαφή με εκκρίσεις του μολυσμένου ατόμου.[12] Ενδεικτικά, η εθνική ενδιάμεση οδηγία της Ιρλανδίας ορίζει τη στενή επαφή ως πρόσωπο με πρόσωπο επαφή με έναν διαγνωσμένο

ασθενή COVID-19 χωρίς να διατηρεί απόσταση 2 m για περισσότερα από 15 λεπτά. Η ίδια οδηγία ορίζει επίσης την εκτέλεση οποιασδήποτε διαδικασίας που παράγει αερολύματα ή διενεργείται σε δωμάτιο ασθενούς με COVID-19, χωρίς τη χρήση μέτρων ατομικής προστασίας ή ακόμα και οποιαδήποτε επαφή με τον ασθενή.

Η μετάδοση μεταξύ του ιατρικού προσωπικού είναι εξίσου εύκολο να συμβεί. Ένα από τα μέτρα που θα μειώσουν τον κίνδυνο μετάδοσης μεταξύ ιατρονοσηλευτικού προσωπικού είναι η δημιουργία ομάδων μεταξύ των ατόμων που εργάζονται σε νοσοκομεία και εργαστήρια. Με αυτόν τον τρόπο, η κοινωνική απόσταση μπορεί να διατηρηθεί και ο κίνδυνος διασταυρούμενης μόλυνσης μπορεί να μειωθεί. Όλο το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να ελέγχεται δύο φορές την ημέρα για συμπτώματα αναπνευστικής δυσχέρειας και θερμοκρασία σώματος για να αυξηθούν οι πιθανότητες έγκαιρης διάγνωσης. Εάν ένα μέλος της ομάδας μολυνθεί με COVID-19, όλες οι στενές επαφές θα πρέπει να λάβουν μέτρα καραντίνας.[12]

Για να αποφευχθεί η μετάδοση του SARS-CoV-2 μεταξύ ασθενών ή από ασθενείς σε εργαζόμενους της υγειονομικής περίθαλψης και γιατρούς, απαραίτητη κρίνεται η δημιουργία δωματίων έκτακτης ανάγκης SARS-CoV-2 και non-SARS-CoV-2, η συντήρηση προσωπικού προστατευτικού εξοπλισμού (ΜΑΠ), ο ορισμός πτέρυγας έκτακτης ανάγκης η οποία θα χωρίζεται σε μολυσματική ζώνη για ύποπτα και επιβεβαιωμένα SARS-CoV-2 περιστατικά και θα ονομάζεται «περιοχή COVID19» και μη μολυσματική ζώνη (περιοχή εκτός COVID19). Τα σημεία ελέγχου στην είσοδο της πτέρυγας αυτής θα έχουν δημιουργηθεί για να αξιολογούν τους ασθενείς για συμπτώματα, να τους παρέχουν χειρουργικές μάσκες πριν εισέλθουν στο χώρο, να γίνεται η διαλογή τους σε ύποπτα, θετικά και αρνητικά για COVID-19 άτομα και να τους προσφερθεί η ανάλογη νοσηλευτική φροντίδα. Αυτός ο διαχωρισμός θετικών ή δυνητικά θετικών ασθενών SARS-CoV-2 και non SARS-CoV-2 ασθενών πρέπει να πραγματοποιηθεί επίσης για ασθενείς με ασυμπτωματική ή ολιγοσυμπτωματική πορεία νόσου που εισέρχονται κυρίως στη πτέρυγα λόγω χειρουργικών ασθενειών και προβλημάτων, αντίστοιχα. Επιπλέον, στην πτέρυγα COVID 19 θα πρέπει να συγκαταλέγεται ένα τμήμα μικροχειρουργικής επέμβασης / αλλαγής χειρουργικών τραυμάτων .[2]

Συνιστάται η ίδρυση τμήματος χειρουργικής μη εντατικής θεραπείας SARS-COV-2, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, στην οποία θα υπάρχουν και οι ασθενείς θετικοί στον COVID-19, οι οποίοι ωστόσο εμφανίζουν μια ολιγό- ή ακόμη και ασυμπτωματική πορεία της νόσου. Εάν αυτοί οι ασθενείς χρήζουν άμεσης χειρουργικής επέμβασης, ενδέχεται να είναι απαραίτητη η

βραχυπρόθεσμη εντατική ιατρική θεραπεία και ενδείκνυται μετεγχειρητική χειρουργική παρακολούθηση στο θάλαμο μη εντατικής θεραπείας.

Με βάση αυτό, συνίσταται η δημιουργία χειρουργικών θαλάμων COVID19 σε συνεννόηση με το τμήμα λοιμωξιολογίας και τους υπεύθυνους για θέματα υγιεινής του εκάστοτε νοσοκομείου.[2]

Εκτός από τις δομικές απαιτήσεις, υπάρχει επίσης η ανάγκη να συγκροτηθεί μια διεπιστημονική νοσηλευτική και ιατρική ομάδα, της οποίας ο ρόλος θα είναι να φροντίζει αποκλειστικά αυτούς τους ασθενείς. Λόγω του διεπιστημονικού πληθυσμού των ασθενών, των μέτρων απομόνωσης και του συναφούς σωματικού και ψυχολογικού στρες για τους υπαλλήλους, τα άτομα θα επιλέγονται σύμφωνα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- ✓ αποδεδειγμένη τεχνική εμπειρογνωμοσύνη
- ✓ εντατική ιατρική εμπειρία
- ✓ ηθικές αξίες και αγάπη για την εργασία τους
- ✓ υψηλό επίπεδο ομαδικού πνεύματος
- ✓ και προσαρμοστικότητα στις δύσκολες συνθήκες .

Πριν από την επίσημη ανακοίνωση, κάθε πιθανό μέλος της ομάδας θα ερωτάται προσωπικά εάν επιθυμεί την εργασία και είναι πρόθυμο να αναλάβει την ευθύνη. Αυτή η ομάδα θα είναι από κοινού προετοιμασμένη για τις προκλήσεις και θα λάβει εντατική εκπαίδευση υγιεινής (χειρισμός COVID-19 ασθενών και τη σωστή εκπαίδευση του απαραίτητου εξοπλισμού ατομικής προστασίας).[2]

Όσον αφορά τα επείγοντα γυναικολογικά περιστατικά, χρήσιμο θα ήταν να συγκροτηθεί μια ομάδα περιορισμού του COVID-19 για ασθενείς με γυναικολογικές κακοήθειες οι οποίες ανήκουν στις ομάδες που χρήσουν άμεσης ιατρικής φροντίδας. Ο ρόλος της ομάδας αυτής θα είναι η αξιολόγηση όχι μόνο των αναγκών για τη θεραπεία των ασθενών με γυναικολογικές κακοήθειες, αλλά και του κινδύνου για COVID-19 κατά τη διάρκεια αυτής της πανδημίας. Αυτή η ομάδα θα είναι υπεύθυνη για την ανάπτυξη στρατηγικών και διαδικασιών για τη φροντίδα των ασθενών αυτών κατά τη διάρκεια της περιόδου της πανδημίας, καθώς και για την εφαρμογή αναπτυγμένων στρατηγικών, την παροχή σχετικών με COVID-19 εκπαιδεύσεων και την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης στη δημόσια υγεία.

### **3.2 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

Η δημιουργία ειδικών θαλάμων μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο μετάδοσης μεταξύ ασθενών και ελαχιστοποιεί επίσης τον κίνδυνο για το ιατρικό προσωπικό. Εξίσου σημαντική κρίνεται και η δημιουργία χειρουργείων για COVID-19 θετικούς ασθενείς. Εκτός λοιπόν από μια χειρουργική μονάδα μη εντατικής θεραπείας SARS-CoV-2, θα πρέπει επίσης να δημιουργηθεί μια ειδική χειρουργική περιοχή για θετικούς ασθενείς με SARS-CoV-2 ή ύποπτα περιστατικά βάσει της σύστασης διεθνών χειρουργικών εταιρειών.[2] Ο στόχος εδώ είναι να ελαχιστοποιηθεί η εξάπλωση και, συνεπώς, ο κίνδυνος μετάδοσης μεταξύ νοσηλευομένων και ιατρικού προσωπικού. Η ανάπτυξη αυτής της χειρουργικής περιοχής θα πρέπει να περιλαμβάνει μέλη της ομάδας ελέγχου των λοιμώξεων, αναισθησιολόγους καθώς και μία συγκεκριμένη ομάδα χειρουργών και νοσηλευτικού προσωπικού.

Στην ιδανική περίπτωση, η περιοχή των χειρουργείων διαμορφωμένων για COVID19 θετικούς ασθενείς θα πρέπει να διαθέτει προθάλαμο με σύστημα αρνητικής πίεσης και ξεχωριστή είσοδο μακριά από περιοχές με συχνή κυκλοφορία προσωπικού. Ο προθάλαμος θα χρησιμοποιείται για την ένδυση του προσωπικού με τα κατάλληλα μέτρα ατομικής προστασίας, καθώς και ως αποθηκευτικός χώρος για φάρμακα και χειρουργικά υλικά που μπορεί να χρειαστούν κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει προθάλαμος, θα πρέπει οριστεί μια περιοχή ως κλειστή ζώνη, με κατάλληλη σήμανση γι' αυτές τις δραστηριότητες. Υλικά και αντικείμενα μη απαραίτητα (όπως στυλό, τηλέφωνα, κλειδιά) πρέπει να παραμένουν εκτός της περιοχής αυτής. Τα υλικά που απαιτούνται για τη λειτουργία του χειρουργείου θα πρέπει όλα να απολυμανθούν και να απορριφθούν αμέσως μετά τη χρήση σύμφωνα με τις οδηγίες υγιεινής (οδηγίες των τοπικών κυβερνητικών αρχών και εσωτερικοί κανονισμοί υγιεινής του νοσοκομείου). Η είσοδος και η έξοδος στο χειρουργείο θα πρέπει να διατηρείται στο ελάχιστο δυνατό.

Ο ασθενής δεν θα πρέπει να μετακινηθεί σε αίθουσα ανάληψης μετά το πέρας του χειρουργείου. Η παρακολούθησή του θα γίνεται στο χώρο του χειρουργείου και στη συνέχεια θα μεταφέρεται στη πτέρυγα COVID19 της εκάστοτε κλινικής με συντονισμένες κινήσεις και από καθορισμένη διαδρομή.[2] Εάν ο ασθενής δεν είναι διασωληνομένος συνίσταται η χρήση απλής χειρουργικής μάσκας για τον ίδιο.

Προκειμένου να επιτευχθεί ο συντομότερος δυνατός χρόνος έκθεσης του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού κατά τη διάρκεια της επέμβασης πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλες χειρουργικές τεχνικές. Θα πρέπει τέλος, να καταγράφονται σε μία λίστα τα ονόματα του προσωπικού που συμμετείχαν στο χειρουργείο.



## *ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΜΟΛΥΝΣΗΣ ΣΤΟ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ*

Η φροντίδα ασθενών που θεωρούνται ότι έχουν πολύ χαμηλό κίνδυνο μόλυνσης από COVID-19 μπορεί να παρέχεται σε συνηθισμένους χειρουργικούς χώρους και το ιατρικό προσωπικό πρέπει να ακολουθήσει πρωτογενείς προφυλάξεις.[4]

Η χειρουργική επέμβαση για έναν ασθενή με υποψία λοίμωξης COVID-19 θα πρέπει να εκτελείται σε ειδικό χειρουργείο με αρνητική πίεση αέρα και το ιατρικό προσωπικό θα πρέπει να ακολουθεί κατάλληλες προφυλάξεις

Για οποιαδήποτε χειρουργική επέμβαση σε οποιοδήποτε χειρουργείο όπου υπάρχει ανησυχία ότι ο ασθενής έχει μολυνθεί με COVID-19, η πόρτα του χειρουργείου πρέπει να διατηρείται κλειστή κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Πρέπει να διατηρείται αρνητική πίεση σε σχέση με τις γύρω εγκαταστάσεις. Ο αριθμός των ατόμων που εισέρχονται, φεύγουν και παραμένουν στο χειρουργείο πρέπει να ελαχιστοποιείται. Ο εξοπλισμός και τα αναλώσιμα πρέπει να φέρονται στην πόρτα του χειρουργείου από συγκεκριμένο εξωτερικό προσωπικό και να ανακτώνται από συγκεκριμένο προσωπικό μέσα στο χειρουργείο. Το εσωτερικό, το εξωτερικό προσωπικό, οι προμήθειες και ο εξοπλισμός δεν πρέπει να αναμιγνύονται.[4]

Τα χειρουργεία πρέπει να χρησιμοποιούν εξοπλισμό μίας χρήσης, όπου είναι δυνατόν. Για να αποφευχθεί η μόλυνση της επιφάνειας των μη αναλώσιμων και σταθερών αντικειμένων στο χειρουργείο, μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν πλαστικές μεμβράνες μιας χρήσης για την κάλυψη της επιφάνειας των διαγνωστικών οργάνων και άλλων επιφανειών. Μετά την επέμβαση, αυτές οι μεμβράνες πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ειδικά μολυσμένα ιατρικά απόβλητα. Όταν ο ιματισμός του χειρουργείου πρέπει να αποστειρωθεί, το χειρουργείο θα πρέπει να ειδοποιεί το τμήμα απολύμανσης και πλυντηρίων για μολυσμένο ιματισμό από ασθενή με COVID-19 ώστε να τον χειριστούν κατάλληλα.

Μετά τη διεξαγωγή χειρουργικών επεμβάσεων με ασθενείς ύποπτους για COVID-19, το ιατρικό προσωπικό θα πρέπει να αφαιρέσει τις μολυσμένες χειρουργικές εστίες και, στη συνέχεια τα γάντια και να απολυμάνει τα χέρια του κατά την έξοδο από το χειρουργείο. Ένα μολυσμένο χειρουργείο πρέπει να επαναχρησιμοποιείται μόνο μετά από καθαρισμό για 30 λεπτά, με κατάλληλα απολυμαντικά και απολύμανση του αέρα.[4]

### *Γενικές συστάσεις για χειρουργικές διαδικασίες*

1. Όλες οι επιλεκτικές χειρουργικές επεμβάσεις πρέπει να αναβληθούν μέχρι νεοτέρας.
2. Είναι πιθανό με τη μείωση του αριθμού των επιλεκτικών χειρουργικών επεμβάσεων και την ανάγκη αύξησης της χωρητικότητας της μονάδας εντατικής θεραπείας(ICU), το προσωπικό του χειρουργείου να μετακινηθεί για να παρέχει μη χειρουργική, σχετική με τον COVID-19 περίθαλψη ασθενών. Αυτή η αλλαγή προσωπικού δεν θα πρέπει να έχει αρνητικό αντίκτυπο στην ικανότητα του νοσοκομείου να παρέχει έγκαιρη φροντίδα σε ασθενείς που χρήσουν άμεσης χειρουργικής επέμβασης.
3. Χειρουργικές επεμβάσεις καρκίνου, ασθενείς με έντονη συμπτωματική καλοήγη νόσο, σημαντικές λοιμώξεις και εκείνοι των οποίων η καθυστέρηση θα προκαλούσε απειλητικά για τη ζωή αποτελέσματα, θα πρέπει να εξεταστούν για χειρουργική επέμβαση κατά περίπτωση από μια διεπιστημονική ομάδα συμπεριλαμβανομένων χειρουργών, αναισθησιολόγων και του υπεύθυνου νοσηλευτικής υπηρεσίας ανάλογα με την τοπική διαθεσιμότητα πόρων.
4. Η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης σε πραγματικό χρόνο (RT-PCR) του ιικού νουκλεϊκού οξέος θεωρείται ως πρότυπο αναφοράς στη διάγνωση του SARS-CoV-2. Ωστόσο, οι καθυστερήσεις στον χρόνο επιχρίσματος προς αποτέλεσμα μπορεί να επηρεάσουν την ορθή κρίση ως προς τη χειρουργική διαχείριση χειρουργικών καταστάσεων.
5. Οι ενδείξεις και οι αρχές διαχείρισης των τραυματισμών και των γενικών χειρουργικών επεμβάσεων έκτακτης ανάγκης είναι ίδιες με τις περιπτώσεις προ πανδημίας.
6. Τα περιστατικά τραυματισμών και γενικής χειρουργικής έκτακτης ανάγκης πρέπει να προχωρήσουν εγκαίρως στο χειρουργείο λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες COVID-19 για συμπτωματικούς ασθενείς.
7. Οι ασθενείς που δεν έχουν συμπτώματα COVID-19 ή δεν έχουν ακτινολογικά ευρήματα ή έχουν αρνητικό τεστ RT-PCR, θα πρέπει να προχωρήσουν στο χειρουργείο με τις τυπικές προφυλάξεις χειρουργείου.

8. Οι αναισθησιολόγοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν μάσκες FFP2/FFP3 για διασωλήνωση εάν είναι διαθέσιμες.
9. Ασθενείς με συμπτώματα που υποδηλώνουν λοίμωξη COVID-19, οι οποίοι χρήζουν άμεσης χειρουργικής επέμβασης και δεν έχουν ελεγχθεί πριν το χειρουργείο θα πρέπει να υποβληθούν σε ακτινογραφία θώρακος ή αξονική τομογραφία θώρακος (CT) για να γίνει έλεγχος πνευμονίας και περιφερειακών συγκεντρώσεων «εδάφους-γυαλιού», σχετικά με τη μόλυνση covid19[17]

#### *Μεταφορά ασθενούς στο χειρουργείο*

- Όλα τα προεγχειρητικά έγγραφα πρέπει να συμπληρωθούν πριν από τη μεταφορά του ασθενούς στο χειρουργείο
- Οι ασθενείς που δεν χρειάζονται διασωλήνωση πριν τη μεταφορά στο χειρουργείο πρέπει να φορούν χειρουργική μάσκα
- Οι ασθενείς πρέπει να μεταφέρονται απευθείας στο χειρουργείο, χωρίς να σταματούν στην αίθουσα προεγχειρητικής προετοιμασίας.
- Οι ασθενείς πρέπει να μεταφέρονται με συγκεκριμένο ανελκυστήρα και από καθορισμένη διαδρομή.
- Ο συντονισμός μεταξύ των ομάδων φροντίδας είναι απαραίτητος για την ασφαλή μεταφορά του ασθενούς
- Η ενημέρωση για τη μεταφορά πρέπει να πραγματοποιείται τηλεφωνικά από το προσωπικό της κλινικής σε αυτό του χειρουργείου και έπειτα στους αναισθησιολόγους.
- Το προσωπικό που μεταφέρει θετικούς ή ύποπτους για covid-19 ασθενείς στο χειρουργείο πρέπει να φοράει μάσκες FFP2/FFP3 αδιάβροχη στολή και γάντια τα οποία θα απορριφθούν σε συγκεκριμένη σακούλα μετά την έξοδο από το χώρο του χειρουργείου.
- Το πλύσιμο των χεριών πρέπει πάντα να πραγματοποιείται μετά την αφαίρεση της ΜΑΠ.

- Ο τραυματιοφορέας θα διευκολύνει την τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό κρεβάτι ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο αριθμός των ατόμων που βρίσκονται ταυτόχρονα στο δωμάτιο.[17]

### *Προετοιμασία προσωπικού του χειρουργείου*

- Το προσωπικό του χειρουργείου πρέπει να περιορίζεται στο εντελώς απαραίτητο για να αποφεύγεται η παραμονή πολλών ατόμων στο δωμάτιο ταυτόχρονα.
- Η ΜΑΠ θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμη στην είσοδο του χειρουργείου ή να φορεθεί πριν την είσοδο στο χειρουργείο.
- Όλο το προσωπικό πρέπει να φορά μάσκα N95
- Οι χειρουργοί πρέπει να φορούν μια πρόσθετη χειρουργική μάσκα πάνω από την FFP3 για να περιορίσουν τον κίνδυνο μόλυνσης της μάσκας από πιτσιλίσματα, κάτι που μπορεί να απαιτήσει αλλαγή της μάσκας κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Στην ιδανική περίπτωση, εάν υπάρχει πρέπει να χρησιμοποιείται μια πλήρης ασπίδα προσώπου πάνω από τις δύο μάσκες.
- Όλο το προσωπικό πρέπει να είναι εξοπλισμένο με προστατευτικά οφθαλμών, μάσκες, αδιάβροχη ποδιά, γάντια, σκουφάκια μιας χρήσης και ποδονάρια.
- Πρέπει να χρησιμοποιούνται τυπικές αποστειρωμένες τεχνικές σε όλες τις περιπτώσεις
- Οι πόρτες του χειρουργείου κατά τη διάρκεια της επέμβασης θα πρέπει να παραμένουν κλειστές. Εάν το χειρουργείο έχει δύο πόρτες η μία θα πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για πρόσβαση σε υλικά που μεταφέρονται στο χειρουργείο τα οποία πρέπει να τοποθετούνται σε τροχήλατο και να παραλαμβάνονται από το προσωπικό του χειρουργείου, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η επαφή μεταξύ ατόμων.
- Ένας τραυματιοφορέας θα πρέπει να είναι διαθέσιμος τηλεφωνικώς για τις ανάγκες του χειρουργείου.[17]

### **3.3 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΘΕΝΩΝ**

Αυτή δεν είναι η πρώτη φορά που μια πανδημία ιογενούς πνευμονίας έχει χαρακτηριστεί ως παγκόσμια κατάσταση έκτακτης ανάγκης για την υγεία από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας(ΠΟΥ). Η έγκαιρη αναγνώριση των φορέων ιών είναι ζωτικής σημασίας όχι μόνο για την πρόληψη της εξάπλωσής τους αλλά και για τον αποτελεσματικότερο έλεγχο της εξέλιξης των ασθενειών. Από όσα γνωρίζουμε, ενώ τα περισσότερα δημοσιευμένα άρθρα έχουν συζητήσει τα κλινικά χαρακτηριστικά και τα ευρήματα απεικόνισης του COVID-19, λίγες μελέτες έχουν εξετάσει τη διαγνωστική και προγνωστική αξία των μη φυσιολογικών εργαστηριακών ευρημάτων. Ανεξάρτητα από τον εγγενή ορισμό του, ο συμβάλλον ρόλος της εργαστηριακής ιατρικής είναι πολύ πέρα από την αιτιολογική ανίχνευση και τώρα είναι σχεδόν αναμφισβήτητο ότι αυτός ο κλάδος της ιατρικής επιστήμης εμπλέκεται αποτελεσματικά στην επιδημιολογική παρακολούθηση, τον προσδιορισμό της πρόγνωσης, την παρακολούθηση των ασθενών και, τελευταίο αλλά όχι λιγότερο σημαντικό, στη θεραπευτική παρακολούθηση του ευρέος φάσματος ανθρώπινων ασθενειών, συμπεριλαμβανομένου του COVID-19.[15]

Οι κύριες εξετάσεις ρουτίνας που ζητήθηκαν για ασθενείς με COVID-19 περιλαμβάνουν τον πλήρη αριθμό αίματος (CBC), δοκιμασίες που διερευνούν τους καταρράκτες πήξης και ινωδόλυσης (PT, aPTT και D-διμερή) και παραμέτρους που σχετίζονται με τη φλεγμονή (ESR, CRP, φερριτίνη και προκαλσιτονίνη). Λόγω της πιθανής ικανότητας του ιού να βλάψει σοβαρά πολλά ζωτικά όργανα όπως η καρδιά, το ήπαρ και οι νεφροί, η ανάλυση των βιοχημικών παραγόντων είναι ένας κατάλληλος τρόπος για τους κλινικούς γιατρούς να αξιολογήσουν τις λειτουργικές δραστηριότητες αυτών των οργάνων.[15]

Στο αρχικό στάδιο του COVID-19, μπορεί να βρεθεί σε ασθενείς ένα φυσιολογικό ή μειωμένο συνολικό πλήθος λευκών αιμοσφαιρίων και μειωμένος αριθμός λεμφοκυττάρων. Επιπλέον, σε ορισμένους ασθενείς μπορεί να εμφανιστεί αυξημένη τιμή ηπατικών ενζύμων, LDH, μυϊκών ενζύμων και μυοσφαιρίνης. και αυξημένο επίπεδο τροπονίνης μπορεί να παρατηρηθεί σε ασθενείς με πιο βαριά έκβαση της ασθένειας. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι εργαστηριακές δοκιμές δείχνουν αυξημένη τιμή C-αντιδρώσας πρωτεΐνης και αυξημένο ρυθμό καθίζησης ερυθροκυττάρων, αλλά μια κανονική τιμή προκαλσιτονίνης. Μεταξύ σοβαρών ασθενών, η τιμή D-διμερούς αυξάνεται και τα λεμφοκύτταρα περιφερικού αίματος μειώνονται συνεχώς. Επιπλέον, οι αυξημένες τιμές των φλεγμονωδών παραγόντων συνοδεύουν τους σοβαρούς και κρίσιμους ασθενείς. Το νουκλεϊκό οξύ του 2019-nCoV

μπορεί να ανιχνευθεί σε βιολογικά δείγματα όπως ρινοφαρυγγικά επιχρίσματα, πτύελα, άλλες εκκρίσεις του κατώτερου αναπνευστικού συστήματος, αίμα και κόπρανα.[14]

Οι δοκιμές ενίσχυσης νουκλεϊκού οξέος(NAAT), όπως η αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης σε πραγματικό χρόνο(RT-PCR) είναι υποχρεωτικές. Προς το παρόν η RT-PCR είναι το πρότυπο χρυσού που εκτελείται με λήψη δειγμάτων από τη ρινοφαρυγγική κοιλότητα και παρουσιάζει υψηλή ειδικότητα (χαμηλό ή καθόλου ποσοστό ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων), αλλά με χαμηλή ευαισθησία.[9] Για τη βελτίωση του θετικού ρυθμού ανίχνευσης νουκλεϊκών οξέων, συνιστάται η συλλογή και διατήρηση πτυέλων σε γενικούς ασθενείς εκτός από αυτούς που εκτελούνται με τραχειακή διασωλήνωση (πρέπει να συλλέγονται εκκρίσεις κατώτερης αναπνευστικής οδού). και όλα τα δείγματα πρέπει να αποστέλλονται και να δοκιμάζονται όσο το δυνατόν γρηγορότερα.[14]

### **Εξέταση θωρακικής απεικόνισης**

Ύποπτα ή επιβεβαιωμένα περιστατικά θα πρέπει να υποβληθούν σε εξέταση ακτινογραφίας θώρακα το συντομότερο δυνατό. Απαιτείται αξονική τομογραφία στήθους όταν είναι απαραίτητο. Στο αρχικό στάδιο του COVID-19, οι εικόνες δείχνουν ότι υπάρχουν πολλές μικρές σκιές και παρενθετικές αλλαγές, ειδικά στην περιφέρεια των πνευμόνων. Καθώς η ασθένεια εξελίσσεται, οι εικόνες αυτών των ασθενών εξελίσσονται περαιτέρω σε πολλαπλές σκιές διήθησης και στους δύο πνεύμονες. Η ενοποίηση των πνευμόνων μπορεί να συμβεί σε σοβαρές περιπτώσεις. Σπάνια παρατηρείται η υπεζωκοτική συλλογή σε COVID-19 ασθενείς.[9]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### 4.1 ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΤΑ ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

#### Ταξινόμηση προτεραιότητας χειρουργικής διαδικασίας

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, κάθε εγχείρηση μπορεί να ταξινομηθεί σε 3 τύπους ανάλογα με τον επείγοντα χαρακτήρα της, όπως χειρουργική επέμβαση έκτακτης ανάγκης, χειρουργική επέμβαση «περιορισμένης χρονικής διάρκειας» και εκλεκτική χειρουργική επέμβαση. Οι λεπτομέρειες έχουν ως εξής:

- ❖ *Χειρουργική επέμβαση έκτακτης ανάγκης*: απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις που απαιτούν άμεση χειρουργική θεραπεία όπως τραύμα, οξεία κοιλιά και μαζική αιμορραγία. Ασθένειες ειδικά για τη γυναικολογία περιλαμβάνουν έκτοπη κύηση, συστροφή των ωοθηκών, ανεξέλεγκτη αιμορραγία της μήτρας από καρκίνο, πυελική μάζα που προκαλεί σοβαρά συμπτώματα κ.λπ.
- ❖ *Χειρουργική «περιορισμένη στο χρόνο»*: αυτή η φράση χρησιμοποιείται για τον καθορισμό των διαδικασιών που απαιτούνται για την παράταση της ζωής, όπως για παράδειγμα, επεμβάσεις σε κακοήθεις όγκους. Αν και ο χρόνος λειτουργίας μπορεί να καθυστερήσει, δεν πρέπει να καθυστερήσει για πολύ.
- ❖ *Επιλεκτική χειρουργική επέμβαση*: μια επιλεκτική χειρουργική επέμβαση αναφέρεται σε μια επέμβαση που δεν είναι ούτε έκτακτη ανάγκη ούτε «χρονικά περιορισμένη». Αυτός ο τύπος διαδικασίας αποσκοπεί στη βελτίωση της ποιότητας ζωής σωματικά ή / και ψυχολογικά. Για παράδειγμα, εκτομή πυελικών μαζών χωρίς υψηλή υποψία κακοήθειας, υστερεκτομή για καλοήθεις ασθένειες κ.λπ.

Ενώ κάθε νοσοκομείο ή σύστημα υγείας πρέπει να αξιολογεί τις δικές του δυνατότητες και την ικανότητα αυξημένης παροχής υπηρεσιών, παρουσιάζονται αρχές διαχείρισης χειρουργικών υπηρεσιών κατά τη διάρκεια έκτακτης ανάγκης για την υγεία και παρέχονται συγκεκριμένες οδηγίες για να συμβάλλουν στη λήψη αποφάσεων.[4]

Ένα σημαντικό στοιχείο της διαχείρισης χειρουργικών υπηρεσιών στον καθορισμό μιας έκτακτης ανάγκης στον τομέα της υγείας είναι ο προγραμματισμένος συντονισμός σε όλο το νοσοκομειακό σύστημα, συμπεριλαμβανομένων διαφόρων χειρουργικών τμημάτων, αναισθησιολογικού τμήματος και νοσηλευτικών υπηρεσιών. Στην τρέχουσα κρίση COVID-19, το Αμερικανικό Κολλέγιο Χειρουργών εξέδωσε την ακόλουθη σύσταση: «Κάθε σύστημα υγείας και χειρουργός θα πρέπει να επανεξετάσει προσεκτικά όλες τις προγραμματισμένες



εκλογικές διαδικασίες με ένα σχέδιο για ελαχιστοποίηση, αναβολή ή ακύρωση των επιλογών μέχρι να είμαστε σίγουροι ότι η υποδομή υγειονομικής περίθαλψης μπορεί να υποστηρίξει μια αύξηση στις κρίσιμες ανάγκες περίθαλψης ασθενών». [5] Ο αποτελεσματικός επαναπρογραμματισμός των χειρουργικών επεμβάσεων πρέπει να συνεπάγεται την εμπλοκή ολόκληρου του νοσοκομειακού συστήματος με ιδιαίτερη προσοχή στις μοναδικές απαιτήσεις της κρίσης.

#### Συνιστώμενος προγραμματισμός χειρουργικών επεμβάσεων

- Σε νοσοκομεία όπου οι ασθενείς που πάσχουν από COVID-19 υποβάλλονται σε θεραπεία, συνιστάται ιδιαίτερα ο προσδιορισμός μιας ειδικής χειρουργικής ομάδας, για τη μείωση των κινδύνων, τόσο για το προσωπικό όσο και για τους ασθενείς.
- Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, οι χειρουργοί στοχεύουν στη διατήρηση επαρκούς επιπέδου ασφαλούς χειρουργικής επέμβασης έκτακτης ανάγκης, συμπεριλαμβανομένου του σοβαρού τραύματος.
- Κάθε ασθενής θα πρέπει να θεωρείται ως πιθανός μολυσμένος με COVID-19.
- Μείωση του κινδύνου τόσο για το προσωπικό όσο και για τους ασθενείς ενισχύοντας τη χρήση των διαθέσιμων πόρων:

α) μειώνοντας δραστικά τις προγραμματισμένες αναβαλλόμενες διαδικασίες, σύμφωνα με τους διαθέσιμους πόρους ,

β) χρήση κατάλληλων μέτρων ατομικής προστασίας(MΑΠ), σύμφωνα με τις οδηγίες

γ) προγραμματίζοντας προσεκτικά τις ώρες ανάπαυσης και τον χρόνο ανάρρωσης για τους εργαζόμενους στην υγειονομική περίθαλψη που ασχολούνται με χειρουργική επέμβαση έκτακτης ανάγκης.

- Συνιστάται ιδιαίτερα η σύσταση μιας διεπιστημονικής ομάδας, η οποία περιλαμβάνει έναν χειρουργό, έναν αναισθησιολόγο και έναν συντονιστή νοσηλευτών. Σε καθημερινή βάση, η ομάδα οφείλει να αξιολογεί το καταλληλότερο χειρουργικό πρόγραμμα, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά των ασθενών και τους διαθέσιμους πόρους.
- Οι οξείες ασθενείς έχουν προτεραιότητα. Η υποψία μόλυνσης από COVID-19 πρέπει να λαμβάνεται υπόψη για κάθε ασθενή που χρειάζεται χειρουργική επέμβαση,

αξιολογώντας το ιατρικό ιστορικό, συγκεκριμένες εξετάσεις, εάν υπάρχουν, αξονική τομογραφία στήθους ή, εάν δεν είναι δυνατόν, ακτινογραφία θώρακος.

- Κατά τον προγραμματισμό της χειρουργικής επέμβασης, ο κίνδυνος επιπλοκών που απαιτούν επείγουσα νέα χειρουργική επέμβαση πρέπει να ελαχιστοποιηθεί. Σε περίπτωση υποψίας COVID-19 ή όταν δεν μπορεί να αποκλειστεί η μόλυνση, οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν σε χειρουργικές επεμβάσεις πρέπει να φορούν κατάλληλη ΜΑΠ, η οποία πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις βεβαιωμένης λοίμωξης, (δηλαδή: μάσκα FFP2-FFP3, προστασία ματιών, διπλή αδιάβροχη μακρυμάνικη προστατευτική ποδιά και διπλά γάντια.)
- Η λαπαροσκόπηση αντιπροσωπεύει μια προσέγγιση που συνεπάγεται μεγαλύτερο κίνδυνο μετάδοσης μέσω αερολύματος. Επομένως, πρέπει να επιλέγεται με εξαιρετική προσοχή και διατηρώντας το πνευμοπεριτόναιο στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο. Η λαπαροσκόπηση πρέπει να προορίζεται για επιλεγμένους ασθενείς, λαμβάνοντας υπόψη την ισορροπία κινδύνου / οφέλους, κατά περίπτωση.
- Όποτε είναι δυνατή μια ασφαλής συντηρητική προσέγγιση, για παράδειγμα σε σκωληκοειδίτιδα ή οξεία χολοκυστίτιδα, πρέπει να αποφεύγεται η χειρουργική επέμβαση.
- Η τοποθέτηση του ρινογαστρικού σωλήνα μπορεί να παράγει αερολύματα. Έτσι, οι εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη πρέπει να φορούν κατάλληλη ΜΑΠ, σε περίπτωση ασθενούς με ύποπτη ή βεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19.[6]

#### Συστάσεις σχετικά με τις προεγχειρητικές και τις περιεγχειρητικές φάσεις

- Συγκεκριμένα χειρουργικά δωμάτια θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για ασθενείς με COVID-19, ενώ όλο το εμπλεκόμενο προσωπικό θα πρέπει να χρησιμοποιεί κατάλληλη ΜΑΠ, όπως έχει αναλυθεί και σε προηγούμενα κεφάλαια.
- Τα στοιχεία έδειξαν ότι ο μειωμένος εξοπλισμός, τα υλικά και ο μικρότερος αριθμός εργαζομένων στο χειρουργείο ενδέχεται να μειώσουν τον κίνδυνο μετάδοσης.
- Εάν είναι διαθέσιμο, χρησιμοποιήστε ένα δωμάτιο συνδεδεμένο με προθάλαμο αρνητικής πίεσης, με ξεχωριστή είσοδο, που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τοποθέτηση και αφαίρεση της ΜΑΠ, πιθανώς με ενεργή βοήθεια και στην αποθήκευση υλικών που μπορεί να αποδειχθούν απαραίτητα όταν η διαδικασία έχει ήδη ξεκινήσει.

- Οι διαδικασίες παραγωγής αερολυμάτων θα πρέπει να πραγματοποιούνται μέσα σε αίθουσα αρνητικής πίεσης, αν και οι ασθενείς ενδέχεται να διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο λοιμώξεων στο χειρουργικό σημείο.
- Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης, η αναρρόφηση χειρουργικών αναθυμιάσεων είναι υψίστης σημασίας για τη μείωση του κινδύνου μετάδοσης μέσω αερολύματος.
- Σε μια αίθουσα αρνητικής πίεσης, οι πόρτες πρέπει να παραμείνουν κλειστές και ο αριθμός των εργαζομένων που εισέρχονται και βγαίνουν πρέπει να μειωθεί. Όταν απαιτούνται περαιτέρω χειρουργικά υλικά, θα πρέπει να υποβάλεται αίτημα στο τηλέφωνο σε έναν υπάλληλο υγειονομικής περίθαλψης, ο οποίος τα αφήνει μέσα στην περιοχή πριν από το χειρουργείο, διατηρώντας κλειστή την πόρτα σε αυτό. Αργότερα, η χειρουργική ομάδα θα πρέπει να τα παραλάβει διατηρώντας κλειστή την πόρτα πρόσβασης στο χώρο πριν το χειρουργείο.
- Όταν έχει χρησιμοποιηθεί μια αίθουσα αρνητικής πίεσης μετά τη χειρουργική επέμβαση και εφόσον ο ασθενής έχει ήδη φύγει από το χώρο, θα πρέπει να πραγματοποιείται επαρκής ανταλλαγή αέρα πριν από την ασφαλή πρόσβαση των εργαζομένων.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί αίθουσα θετικής πίεσης για ασθενείς με γνωστό ή υπό διερεύνηση COVID-19. Ωστόσο, η διασωλήνωση και η ανάνηψη των ασθενών πρέπει να πραγματοποιούνται σε διαφορετική περιοχή και υπό αρνητική πίεση, λόγω αυξημένου κινδύνου μετάδοσης μέσω αερολύματος. Σε αυτήν την περίπτωση, οι πόρτες πρέπει να παραμένουν κλειστές κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης και ο αριθμός των εργαζομένων που εισέρχονται και βγαίνουν θα πρέπει να μειωθεί όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Κατά τη διάρκεια της διασωλήνωσης και της ανάνηψης του ασθενούς με COVID-19, οι εργαζόμενοι στο χειρουργικό δωμάτιο θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο αραιοί.[6]

#### Συστάσεις σχετικά με τη μετεγχειρητική φάση

- Σε περίπτωση που ένας ασθενής υπάρχει υποψία ή έχει επιβεβαιωθεί ότι έχει λοίμωξη COVID-19 πρέπει να μεταφερθεί σε ειδική πτέρυγα COVID19 για την περίοδο ανάρρωσης ή μονάδα εντατικής θεραπείας και ο αριθμός των εργαζομένων για τη μεταφορά του έξω από τη χειρουργική αίθουσα πρέπει να είναι ο ελάχιστος δυνατός.

- Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν ΜΑΠ και δεν πρέπει να είναι η ίδια με αυτή που φορούσαν κατά τη διάρκεια της επέμβασης.
- Αφού αποχωρήσουν από τον ασθενή, το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό θα πρέπει να αφαιρέσουν τα ρούχα προσεκτικά με συγκεκριμένα βήματα(εάν είναι δυνατόν καλό θα ήταν να κάνουν ντους πριν αλλάξουν την κανονική στολή τους ή τα ρούχα για το σπίτι τους.)[6]

## **4.2 ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ**

Ο παρακάτω διαχωρισμός αφορά περιστατικά της γυναικολογικής κλινικής, ώστε να λαμβάνονται τα σωστά μέτρα προστασίας από το προσωπικό και να αποφεύγεται ο κίνδυνος εξάπλωσης του κορονοϊού καθώς και η δική τους επιμόλυνση:

1. *Εξωτερικά ιατρεία γυναικολογικής κλινικής :*

Το προσωπικό της υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να φορά σκουφάκια μίας χρήσης, χειρουργικές μάσκες ,στολή εργασίας και γάντια από μίας χρήσης, εάν είναι απαραίτητο.

2. *Άτομα που έρχονται σε επαφή με ασθενείς με COVID-19 ή ύποπτα κρούσματα θα πρέπει να φορούν σκουφάκια μίας χρήσης, γυαλιά ή προστατευτικά για τα μάτια τους προστατευτικές μάσκες(N95), αδιάβροχη προστατευτική ποδιά πάνω από τα δική τους στολή εργασίας, προστατευτικά παπουτσιών(ποδονάρια), καθώς και γάντια μίας χρήσης .*

3. *Ιατρικό προσωπικό στη πτέρυγα COVID-19 και θαλάμους απομόνωσης και προσωπικό που εκτελεί γυναικολογικές επεμβάσεις, γυναικολογικές θεραπείες έκτακτης ανάγκης, επεμβατικές διαδικασίες σε ασθενείς με υποψία λοίμωξης, όπως αναρρόφηση πτυέλων, δειγματοληψία κατώτερου αναπνευστικού συστήματος, τραχειακή διασωλήνωση κ.λπ., που μπορεί να προκαλέσουν πιτσίλισμα, αναπνευστικές εκκρίσεις ασθενών και υλικό σώματος, πρέπει να φορά σκουφάκια μίας χρήσης, γυαλιά ή ασπίδες προσώπου, ιατρικές προστατευτικές μάσκες (N95), ειδική αδιάβροχη στολή πάνω από τη δική τους στολή εργασίας, γάντια από λατέξ μίας χρήσης και καλύμματα παπουτσιών μίας χρήσης.[4]*

Η σύσταση χρήσης ΜΑΠ για τη θεραπεία ασθενών με σοβαρή νόσο COVID-19 περιλαμβάνει τη χρήση διπλών γαντιών, ποδονάρια ψηλά ώστε να καλύπτουν εξωτερικά τη στολή, ολόσωμη στολή αδιάβροχη, μάσκες προσώπου FFP3(N99) ή αν είναι διαθέσιμες και P3 (N100), προστατευτική ασπίδα προσώπου ή γυαλιά και σκουφάκι μίας χρήσης.

Επιπλέον, κάθε πάροχος υγειονομικής περίθαλψης άνω των 65 ετών με αυξημένο κίνδυνο συννοσηρότητας (καρδιακή ανεπάρκεια, υπέρταση, πνευμονική νόσο κ.λ.π) διατρέχει υψηλό κίνδυνο εάν συμμετέχει στη φροντίδα νοσηλευομένων με κορονοϊό. Για το λόγο αυτό

συνίσταται η διαφοροποίηση ασθενών χαμηλού κινδύνου, χωρίς ιστορικό ή κλινικό/εργαστηριακό σημάδι, οι οποίοι καλούνται ύποπτα κρούσματα και υψηλού κινδύνου ασθενείς που έχουν θετικό test COVID-19.[3]

<b>ΚΛΙΝΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b>	<b>ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΑΣΚΑ</b>	<b>ΜΕΤΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ(ΜΑΠ) (ΑΔΙΑΒΡΟΧΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΠΟΔΙΑ,ΓΑΝΤΙΑ,ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΑΣΚΑ /ΑΣΠΙΔΑ ΠΡΟΣΩΠΟΥ)</b>	<b>ΜΑΣΚΑ N95</b>
Ασθενής(με ή χωρίς αναπνευστικά συμπτώματα)	X		
Πάροχος κατά τη συνήθη συνάντηση με την ασθενή	X		
Πάροχος κατά την επαφή με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη COVID19 ασθενή		X	X
Πάροχος που φροντίζει την ασθενή και κατά τη διαδικασία γίνεται παραγωγή αερολύματος		X	X

COVID , νόσος κορονοϊού 2019; ΜΑΠ , εξοπλισμός ατομικής προστασίας URTI , μόλυνση του ανώτερου αναπνευστικού συστήματος. Boelig et al. Οδηγίες Κύησης και τοκετού για το COVID-19. AJOG MFM 2020 .

### **4.3 ΔΙΑΛΟΓΗ ΑΣΘΕΝΩΝ**

#### *ΓΕΝΙΚΕΣ ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ*

- Οι ασθενείς με υποψία λοίμωξης πρέπει να διατηρούνται χωρισμένοι από εκείνους με επιβεβαιωμένη λοίμωξη.
- Οι ύποπτες περιπτώσεις πρέπει να νοσηλεύονται σε μονόκλινα δωμάτια με ιδιωτικό μπάνιο, χωρίζοντας έτσι τις περιπτώσεις σε τρεις διαφορετικές ομάδες, ανάλογα με τη θετικότητα, την αρνητικότητα και την υποψία λοίμωξης.
- Οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, οι οποίοι εισέρχονται στα δωμάτια που φιλοξενούν ασθενείς με ύποπτο ή επιβεβαιωμένο COVID-19, πρέπει να φορούν κατάλληλο ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό (ΜΑΠ) ή αδιάβροχη στολή, γάντια, προστατευτικά γυαλιά και μάσκα FFP2 ή FFP3 (ισοδύναμη με μάσκες N95 ή N99), καθώς και προστατευτικά ποδονάρια.

Η θετικότητα του COVID-19 θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη σε όλες τις περιπτώσεις ασθενών με πυρετό ή / και αναπνευστικά συμπτώματα (βήχας, δύσπνοια) νέας έναρξης ή ασθενείς που επηρεάζονται από σοβαρές αναπνευστικές δυσκολίες, ελλείπει άλλων απλών συμπτωμάτων. Υπάρχουν περιπτώσεις που χαρακτηρίζονται αποκλειστικά από απώλεια γεύσης και οσμής. Αν και αυτά τα συμπτώματα δεν είναι ειδικά, ο κίνδυνος COVID-19 είναι μεγαλύτερος εάν:

1. Κατά τη διάρκεια των 14 ημερών πριν από την έναρξη των συμπτωμάτων, ο ασθενής ταξίδεψε ή έζησε σε περιοχή επιδημίας COVID-19. ή
2. Κατά τη διάρκεια των 14 ημερών πριν από την έναρξη των συμπτωμάτων, ο ασθενής είχε στενή επαφή με επιβεβαιωμένη ή ύποπτη περίπτωση COVID-19, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων στον τομέα της υγείας.

Στενή επαφή σημαίνει:

- Ένα άτομο που ζει στο ίδιο σπίτι με ύποπτο ή επιβεβαιωμένο περιστατικό COVID-19.

- Ένα άτομο που είχε άμεση φυσική επαφή με άτομο που νοσεί από COVID-19 (π.χ. χειραψία).
- Ένα άτομο που έχει απροστάτευτη άμεση επαφή με μολυσματικές εκκρίσεις μιας περίπτωσης COVID-19 (π.χ. βήχα, ή αγγίζει μολυσμένες επιφάνειες με γυμνό χέρι).
- Ένα άτομο που είχε επαφή πρόσωπο με πρόσωπο με COVID-19 θετικό άτομο εντός 2 μέτρων και για περισσότερα από 15 λεπτά.
- Ένα άτομο που βρισκόταν σε κλειστό περιβάλλον (π.χ. αίθουσα διδασκαλίας, αίθουσα συσκέψεων, αίθουσα αναμονής νοσοκομείου κ.λπ.) με θετικό για COVID-19 άτομο για 15 λεπτά ή περισσότερο και σε απόσταση μικρότερη των 2 μέτρων.
- Ένας εργαζόμενος στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης ή άλλο άτομο που παρέχει άμεση φροντίδα σε πιθανό κρούσμα COVID-19 ή οι εργαζόμενοι σε εργαστήριο που χειρίζονται δείγματα από άτομα με COVID-19 χωρίς συνιστώμενη ΜΑΠ ή με πιθανή παραβίαση της ΜΑΠ.

Σε παρουσία ύποπτης περίπτωσης COVID-19, το προσωπικό θα πρέπει να φοράει μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) και να ακολουθεί τα ίδια κατάλληλα μέτρα με την παρουσία ενός επιβεβαιωμένου κρούσματος COVID-19.

Σε νοσοκομεία, όπου οι ασθενείς COVID-19 υποβάλλονται σε θεραπεία, τόσο οι εργαζόμενοι στην υγειονομική περίθαλψη όσο και οι ασθενείς που εισέρχονται και βγαίνουν από τους θαλάμους πρέπει να φορούν χειρουργικές μάσκες.

Διαδικασίες δημιουργίας αερολύματος που εκτελούνται σε ασθενείς ύποπτους ή επιβεβαιωμένους για COVID-19, όπως τραχειακή διασωλήνωση, βρογχική αναρρόφηση, βρογχοσκόπηση και επαγωγή πτυέλων σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο μετάδοσης. Τέτοια μέτρα πρέπει να εκτελούνται μόνο όταν είναι απολύτως απαραίτητο και σε απομονωμένο δωμάτιο, πιθανώς με αρνητική πίεση. Ο αριθμός των εργαζομένων στον χώρο της υγειονομικής περίθαλψης στο δωμάτιο πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατόν χαμηλότερος. Πρέπει να φορούν κατάλληλη ΜΑΠ: μάσκα FFP2-FFP3, προστασία ματιών, αδιάβροχα προστατευτικά καλύμματα στολής και γάντια με μακριά μανσέτα.

Οι επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να ακολουθούν αυστηρές και ασφαλείς διαδικασίες κατά τη τοποθέτηση/αφαίρεση της ΜΑΠ, υπό την κατάλληλη επίβλεψη εκπαιδευμένου παρατηρητή. Η ενεργή βοήθεια στο ντύσιμο και το γδύσιμο

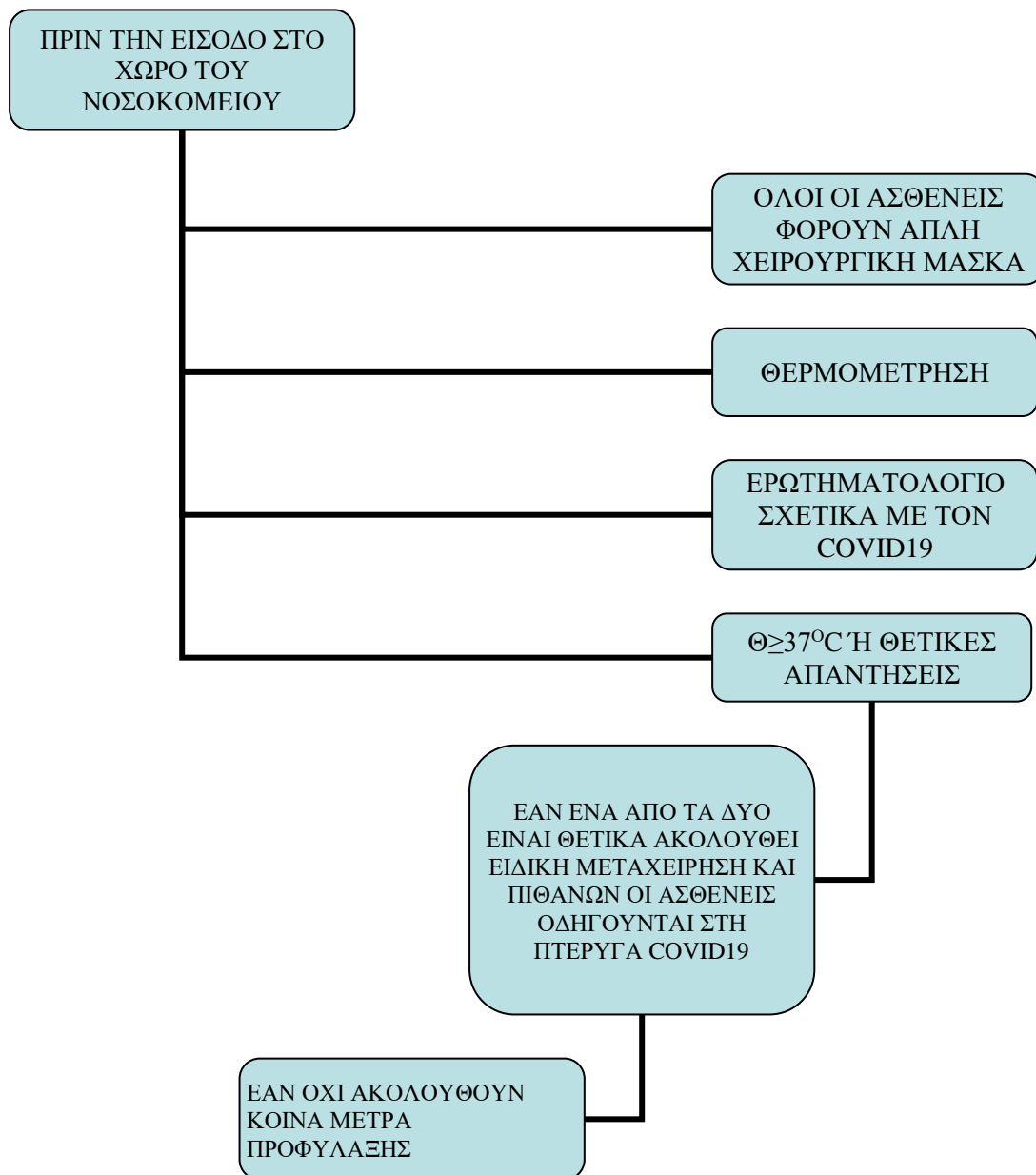


αποτελεί μια εξαιρετική ευκαιρία για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου τυχαίας μόλυνσης.[6]

Ενώ ο έλεγχος πρέπει να πραγματοποιείται κατά την είσοδο στο νοσοκομείο, θα πρέπει επίσης να ενσωματώνεται σε καθημερινές αξιολογήσεις όλων των ασθενών που γίνονται δεκτοί. Όλοι οι πυρετοί και τα συμπτώματα που συνάδουν με το COVID-19 μεταξύ των εισαχθέντων ασθενών πρέπει να αντιμετωπίζονται και να αξιολογούνται σωστά (π.χ., να τοποθετείται οποιοσδήποτε ασθενής με ανεξήγητο πυρετό ή συμπτώματα COVID-19 σε κατάλληλες προφυλάξεις βάσει μετάδοσης και να αξιολογείται).

Ακολουθούν κάποια πρωτόκολλα ελέγχου των ασθενών

## ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΙΑΤΡΕΙΩΝ



Σχ.1 Επιδημιολογικά κριτήρια διαλογής ασθενών

COVID-19, coronavirus disease 2019.

Qiu, Management of gynecology patients during COVID-19 pandemic : Chinese expert consensus. Am J Obset Gynecol 2020.

## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΛΟΓΗΣ

- 1) Ανεξήγητος πυρετός τις τελευταίες 14 ημέρες ;
- 2) Επαφές με ύποπτα κρούσματα;
- 3) Ταξίδι τις τελευταίες 14 ημέρες σε ύποπτη περιοχή;
- 4) Επαφή με ζώα που πέθαναν πρόσφατα από ανεξήγητα αίτια;
- 5) Επαφή με επιβεβαιωμένα COVID19 κρούσματα τις τελευταίες 14 ημέρες;

Πιο συγκεκριμένα όσων αφορά:

### 1. Εξωτερικούς ασθενείς

Θα πρέπει να υπάρχει ιδιαίτερη προσοχή με τους εξωτερικούς ασθενείς. Οι ασθενείς για τους οποίους υπάρχει υποψία ότι έχουν COVID-19 πρέπει να οδηγηθούν σε ανάλογες πτέρυγες για περαιτέρω θεραπεία. Κατ' αρχήν, οι ύποπτες, οι πιθανές και οι επιβεβαιωμένες περιπτώσεις δεν θα πρέπει να ζητούν ιατρική συμβουλή στα εξωτερικά ιατρεία της γυναικολογικής κλινικής. Καλό είναι να αποφεύγεται η συγκέντρωση ατόμων στο χώρο αναμονής. Οι ασθενείς πρέπει να κλείσουν ραντεβού πριν επισκεφθούν τα εξωτερικά ιατρεία, όπου τα επίπεδα κινδύνου τους για COVID-19 θα πρέπει πρώτα να αξιολογηθούν προσεκτικά προτού γίνει η εισαγωγή τους στη κλινική. Σε γενικές γραμμές, μια ειδική περιοχή στην είσοδο ενός κέντρου εξωτερικών ασθενών θα πρέπει να είναι ειδικά σχεδιασμένη για προκαταρκτική εξέταση ασθενών υψηλού κινδύνου, όπου εκπαιδευμένο προσωπικό συλλέγει επιδημιολογικό ιστορικό, καταγράφει κλινικά συμπτώματα και λαμβάνει θερμοκρασίες σώματος από αυτούς τους ασθενείς.[18] Ένας γιατρός πρέπει να εξετάζει έναν ασθενή κάθε φορά στο χώρο του ιατρείου και πρέπει να ακολουθεί άμεση απολύμανση πριν την είσοδο του επόμενου ασθενούς. Κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19, συνίσταται διαδικτυακή ή τηλεφωνική διαβούλευση, για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος εξάπλωσης νόσων με στενή επαφή.[4] Οι ασθενείς με ελάχιστο κίνδυνο COVID-19 μπορούν να κληθούν να πάνε στην κλινική. Μετά από επαγγελματική διαβούλευση με ογκολόγους γυναικολογίας, εάν οι ασθενείς πρέπει να νοσηλευτούν ή όχι θα αξιολογηθούν προσεκτικά. Από την άλλη πλευρά, τα άτομα με υψηλό κίνδυνο θα πρέπει να μεταφερθούν στην κλινική πυρετού που συνοδεύεται από ιατρικό προσωπικό για περαιτέρω εξέταση.[18]

Η τηλεϊατρική αναφέρεται στην πρακτική της φροντίδας των ασθενών από απόσταση, όταν ο πάροχος υγείας και ο ασθενής δεν είναι σωματικά παρόντες στον ίδιο χώρο ταυτόχρονα. Η σύγχρονη τεχνολογία επέτρεψε στους γιατρούς να συμβουλευτούν ασθενείς χρησιμοποιώντας προσωπικούς υπολογιστές και διάφορους τύπους πακέτων λογισμικού. Σύμφωνα με τις νέες διατάξεις που εκδίδει η κυβέρνηση, αντιμετωπίζουμε αύξηση της χρήσης τηλεϊατρικής κατά τη διάρκεια της επιδημίας COVID-19. Οι ασθενείς μπορούν να συμβουλευτούν έναν γιατρό στην άνεση του σπιτιού τους, μειώνοντας ενδεχομένως την εξάπλωση του COVID-19. Οι αξιολογήσεις παρακολούθησης θα πρέπει να πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας τηλεϊατρική. Δεν υπάρχουν δεδομένα που να υποστηρίζουν τη συνηθισμένη παρακολούθηση σε ασυμπτωματικούς ασθενείς. Ως εκ τούτου, προτείνουμε να αναβάλλονται οι επισκέψεις παρακολούθησης και των ασυμπτωματικών γυναικών. Επιπλέον, η τηλεϊατρική θα ήταν χρήσιμη σε ασθενείς που χρειάζονται δεύτερη γνώμη σε εξειδικευμένα κέντρα καρκίνου. Σήμερα, υπάρχουν λύσεις τηλεϊατρικής που επιτρέπουν στους ασθενείς να ζητήσουν μια δεύτερη γνώμη από το σπίτι τους. Η αποστολή ενός άλλου αντιγράφου των εξετάσεων, των ιατρικών απεικονίσεων και άλλων μπορεί εύκολα να γίνει με την αποστολή αυτών στον ασφαλή ιστότοπο τους. Αυτό είναι πολύ βολικό για όσους χρειάζονται έναν ειδικό αλλά πρέπει να ταξιδέψουν, ενδεχομένως εξαπλώνοντας τον ιό.[19]

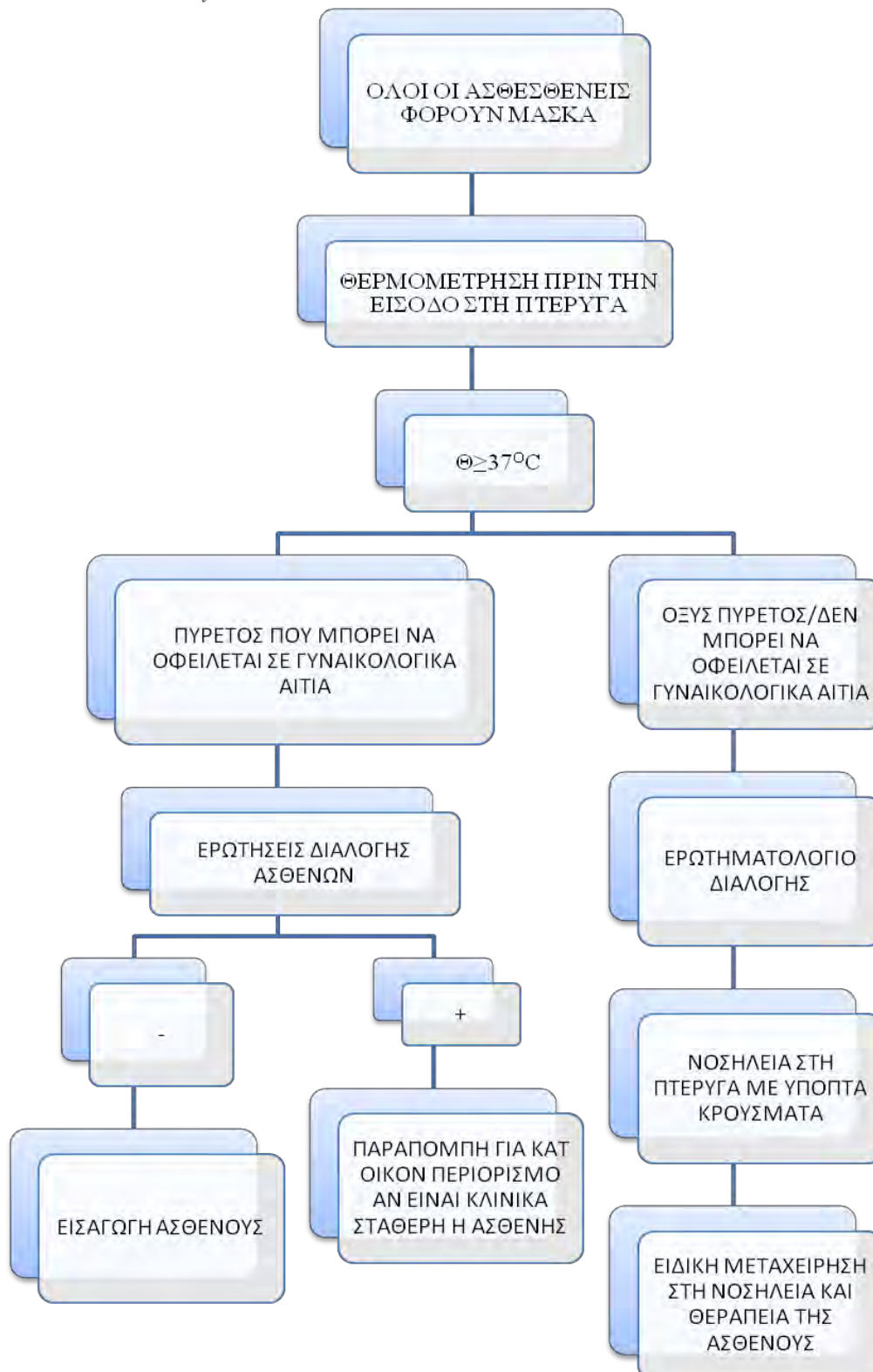
## 2. Χειρουργικούς ασθενείς

Σε χειρουργική επέμβαση έκτακτης ανάγκης με επαρκή διαθέσιμο χρόνο για έλεγχο, σε ασθενείς που είναι κλινικά σταθεροί θα πρέπει να γίνουν οι ερωτήσεις διαλογής που αναφέρονται παραπάνω, να εκτιμηθεί η θερμοκρασία τους και να ελεγχθούν για κλινικά συμπτώματα για την εξάλειψη της πιθανότητας COVID-19. Εάν η πιθανότητα διάγνωσης του κορονοϊού δεν μπορεί να αποκλειστεί πλήρως, οι ασθενείς πρέπει να πάνε στην πτέρυγα COVID19 για περαιτέρω έλεγχο. Εάν η ασθενής είναι κλινικά ασταθής ή η κατάσταση της είναι απειλητική για τη ζωή της, μπορεί να είναι χρήσιμη μια επείγουσα διαβούλευση με ειδικούς στον έλεγχο των λοιμώξεων. Η απόφαση μπορεί να ληφθεί για τη θεραπεία της ασθενούς ως ύποπτης περίπτωσης ή ακόμη και επιβεβαιωμένης περίπτωσης.[4]

Για «χρονικά περιορισμένη» χειρουργική επέμβαση, πρέπει να γίνει προ-νοσοκομειακός έλεγχος και σωστή καθοδήγηση της ασθενούς. Ερωτηματολόγιο διαλογής θα πρέπει να διεξαχθεί πριν από την είσοδο. Μόλις γίνει δεκτή η ασθενής, πρέπει να ακολουθηθεί το

*πρωτόκολλο για τη μετάβαση μετά την εισαγωγή(Σχ.2) που παρουσιάζεται παρακάτω. Οι ασθενείς πρέπει να οδηγηθούν σε διαφορετικές ζώνες περιοχής ανάλογα με το επίπεδο κινδύνου τους για COVID-19: πράσινη ζώνη με γενικούς θαλάμους για να φιλοξενήσουν ασθενείς με αρνητικά αποτελέσματα, κίτρινη ζώνη (δωμάτια μόνωσης) για ασθενείς με αυξημένους κινδύνους για το COVID-19, αλλά δεν πληρούν τα κριτήρια για ύποπτα περιστατικά και για άτομα χωρίς αποτέλεσμα διαλογής, και η κόκκινη ζώνη θα πρέπει να είναι μια ειδική μονάδα μόνωσης για να φιλοξενεί ασθενείς με επιβεβαιωμένο COVID-19.*

Σχ.2 Qiu, Management of gynecology patients during COVID-19 pandemic: Chinese expert consensus. Am J Obstet Gynecol 2020.



Εν συνεχεία, συνιστάται η μείωση της επιλεκτικής χειρουργικής κατά τη διάρκεια της επιδημίας. Εάν η απόφαση έχει ληφθεί για την εκλεκτική χειρουργική επέμβαση, θα πρέπει να ακολουθηθεί το ερωτηματολόγιο διαλογής και το προαναφερθέν πρωτόκολλο όπως και για τη χειρουργική επέμβαση «περιορισμένης χρονικής διάρκειας».[4]

### 3. Μη χειρουργικός εσωτερικός ασθενής

Οι συστάσεις για τη διαχείριση του θαλάμου περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Χρήση του ερωτηματολογίου διαλογής και λήψη θερμοκρασίας των ασθενών, των επισκεπτών και των συνοδών ατόμων σε κάθε ασθενή πριν την εισαγωγή. Σε ύποπτο για λοίμωξη ασθενή, θα πρέπει να απαγορευτεί η είσοδος στο νοσοκομείο.
- Οι κανόνες επισκεπτηρίου μπορούν να τροποποιηθούν σύμφωνα με το σχεδιασμό του εκάστοτε νοσοκομείου. Συνιστάται να απαγορεύεται εξ ολοκλήρου το επισκεπτήριο, και εάν οι επισκέπτες δεν μπορούν να αποφευχθούν, ο αριθμός τους δεν πρέπει να υπερβαίνει τον έναν. Οι συνοδοί πρέπει να ελέγχονται και αυτοί. Δεδομένου του σημαντικού κινδύνου μετάδοσης COVID-19 μεταξύ ασθενών, οικογενειών και νοσηλευτικού προσωπικού, θα πρέπει να υπάρχουν αυστηροί περιορισμοί στην πολιτική επισκεπτών. Καλό θα ήταν να προτιμάται η υποστήριξη μέσω βίντεο, εάν ο ασθενής συμφωνεί. Ο συνοδός πρέπει να αναγνωρίζεται εύκολα από το προσωπικό της κλινικής και δεν επιτρέπεται να γίνεται εναλλαγή επισκεπτών.[5]
- Εάν ένας ασθενής εμφανίσει πυρετό που δεν μπορεί να εξηγηθεί από την πρωτογενή ασθένεια (απαιτεί κρίση από τον θεράποντα ιατρό ή καθηγητή), συνιστάται διαβούλευση με ειδικούς μολυσματικών ασθενειών.
- Εάν ένας ασθενής έχει αναγνωριστεί ότι έχει COVID-19, πρέπει να μεταφερθεί σε θάλαμο αρνητικής πίεσης αέρα. Ταυτόχρονα, όλοι όσοι είχαν στενή επαφή με τον ασθενή θα πρέπει να είναι απομονωμένοι. Αυτή είναι μια σύσταση από νοσοκομεία της Κίνας. Εάν υπάρχει έλλειψη τοπικού ιατρικού προσωπικού, η στρατηγική μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με την πραγματική κατάσταση.
- Τα δωμάτια πρέπει να προορίζονται για επείγουσα χρήση για ασθενείς με λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της επιδημίας (για επείγουσες επεμβάσεις και για απομόνωση έκτακτης ανάγκης).
- Παροχή εκπαίδευσης στους ασθενείς .[4]

### *ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΑΣΘΕΝΩΝ*

Τα σχέδια για την τροποποίηση της φροντίδας γίνονται καλύτερα σε τοπικό επίπεδο, λαμβάνοντας υπόψη τους πληθυσμούς των ασθενών και τους διαθέσιμους πόρους. Ο καθορισμός του καλύτερου τρόπου φροντίδας των ασθενών λόγω της πανδημίας COVID-19 εξαρτάται από τα σημεία και τα συμπτώματα του ασθενούς, τις συννοσηρότητες, την υποκείμενη ιατρική κατάσταση, την οξύτητα της παρούσας κατάστασης (έναντι μιας χρόνιας κατάστασης), τους διαθέσιμους πόρους υγείας και άλλους παράγοντες.[10]

Η τροποποίηση της προσέγγισης στη φροντίδα είναι κατάλληλη μόνο όταν ο κίνδυνος έκθεσης στο COVID-19 είναι αυξημένος και οι πόροι υγειονομικής περίθαλψης για τη φροντίδα εξωτερικών ασθενών μειώνονται. Οι φυσιολογικές προσεγγίσεις και τα χρονοδιαγράμματα φροντίδας θα πρέπει να επαναληφθούν όταν υποχωρήσει αυτός ο κίνδυνος.[10]

### *ΠΟΙΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΑ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΑΝΑΒΛΗΘΟΥΝ ;*

Λαμβάνοντας υπόψη τον αυξημένο κίνδυνο έκθεσης του προσωπικού υγειονομικής περίθαλψης στο COVID-19, τους περιορισμούς του εξοπλισμού ατομικής προστασίας και άλλων βασικών πόρων, θετική φαίνεται να είναι η αναβολή των εκλεκτικών χειρουργικών επεμβάσεων.

Οι χειρουργικές επεμβάσεις που πραγματοποιούνται από μαιευτήρες-γυναικολόγους είναι γενικά ιατρικώς ενδεικνυόμενες διαδικασίες απαραίτητες για την προώθηση της υγείας και της ασφάλειας του ασθενούς. Σε περιοχές όπου ο COVID-19 είναι ιδιαίτερα διαδεδομένος ή όπου υπάρχει ιδιαίτερο άγχος στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, μπορεί να είναι απαραίτητο να τροποποιηθεί ο χειρουργικός προγραμματισμός, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών που υποδεικνύονται ιατρικά, όταν η υγεία και η ασφάλεια ενός ασθενούς δεν θα επηρεαστούν από μία τέτοια καθυστέρηση. Οι μαιευτικές και γυναικολογικές διαδικασίες για τις οποίες μια αναβολή θα επηρεάσει αρνητικά την υγεία και την ασφάλεια του ασθενούς δεν πρέπει να καθυστερούν.[10]

Οι καταστάσεις έκτακτης ανάγκης όπως οι στρέψεις των ωοθηκών, οι έκτοπες κυήσεις και οι αιμορραγικές κύστες δεν μπορούν να αναβληθούν. Ωστόσο, συνιστάται έλεγχος COVID - 19 και αξιολόγηση κινδύνου, ανάλογα πάντα με τον βαθμό επείγοντος.[20] Ο κίνδυνος



μετάδοσης ιών κατά την υστεροσκόπηση, ιδιαίτερα με διπολικές ηλεκτροχειρουργικές συσκευές και χρήση φυσιολογικό αλατούχο διάλυμα (sodium chloride 0.9%), είναι θεωρητικά χαμηλός δεδομένου ότι δεν αποτελεί διαδικασία δημιουργίας αερολύματος. Ανάλογα με τους νοσοκομειακούς πόρους, είναι προτιμότερο να υποβάλλονται σε διαδικασίες εξωτερικού ιατρείου ασθενείς με πολύποδες μυώματα που δεν ανταποκρίνονται σε ιατρικές θεραπείες. Επιπλέον, οι υπογόνιμες γυναίκες με ενδομήτριες παθολογίες που θέλουν να συλλάβουν γρήγορα θα μπορούσαν να αντιμετωπιστούν σε επίπεδο ιατρείου.

Οι οδηγίες για την ενδομητρίωση είναι οι εξής : Διατηρήστε όλες τις αποτελεσματικές φαρμακευτικές θεραπείες, αλλάξτε τις αναποτελεσματικές ιατρικές θεραπείες, χρησιμοποιώντας GnRH ανάλογα εάν είναι απαραίτητο και ξεκινήστε μια αποτελεσματική ιατρική θεραπεία σε καινούριους διαγνωσμένους ασθενείς. Ανάλογα με τους πόρους του νοσοκομείου, είναι δυνατόν να υποβληθούν σε χειρουργικές διαδικασίες οι συμπτωματικοί ασθενείς στους οποίους οι φαρμακευτικές θεραπείες δεν είναι αποτελεσματικές, αλλά μόνο όταν μειώνεται ο κίνδυνος μετάδοσης. Η λαπαροσκοπική πρόσβαση είναι πιο αποτελεσματική σε αυτούς τους ασθενείς[20].

Η απόφαση αναβολής εκλεκτικών επεμβάσεων για καλοήθεις, ασυμπτωματικές γυναικολογικές ασθένειες καθορίζεται από την κρίσιμη ανάγκη μείωσης της κυκλοφορίας του ιού στον πληθυσμό και τη σημασία της εστίασης των υγειονομικών πόρων στον COVID - 19. [20] Σε ιστολογικά επιβεβαιωμένες κακοήθεις ασθένειες, η εγγύηση περίθαλψης εξαρτάται πάντα από την πανδημική κατάσταση, τη διαθεσιμότητα πόρων του νοσοκομείου και την αξιολόγηση οφέλους / κινδύνου των περιπτώσεων στη χειρουργική λίστα.

#### **4.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΔΗΜΙΑΣ**

Η βασική οδηγία για κλινικές δοκιμές κατά τη διάρκεια της επιδημίας είναι ότι η ασφάλεια των ατόμων και των ερευνητών είναι η πρώτη προτεραιότητα. Η «εκλεκτική» κλινική έρευνα που δεν είναι ευαίσθητη στο χρόνο θα πρέπει να αναβληθεί έως ότου αρθούν οι τρέχοντες σοβαροί περιορισμοί και προφυλάξεις. Εάν η έρευνα είναι ευαίσθητη στο χρόνο, οι ερευνητές θα πρέπει να αξιολογήσουν εάν η εφαρμογή του προγράμματος κλινικών δοκιμών θα επηρεαστεί σημαντικά από την επιδημία. Εάν ναι, η έρευνα θα πρέπει να αναβληθεί, εάν είναι δυνατόν, ή το ερευνητικό σχέδιο θα πρέπει να τροποποιηθεί.

Όλα τα μέρη σε κλινικές δοκιμές πρέπει να προσπαθήσουν να βασίζονται στο Διαδίκτυο για επικοινωνία, να χρησιμοποιούν τεχνολογία πλατφόρμας πληροφοριών και να υιοθετούν απομακρυσμένη συνεργατική εργασία όσο το δυνατόν περισσότερο για τη διαχείριση κλινικών δοκιμών, για τη μείωση της ροής του προσωπικού της κλινικής δοκιμής και τη μείωση του κινδύνου μετάδοσης ασθενειών.[4]

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 :

### ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ

#### *Επείγουσα χειρουργική επέμβαση*

Η επείγουσα χειρουργική επέμβαση πρέπει να πραγματοποιείται μόνο σε ασθενείς σε απειλητικές για τη ζωή καταστάσεις, όπως ρήξη όγκου, στρέψη και ανεξέλεγκτη αιμορραγία. Κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα προστασίας και πρόληψης και ο έλεγχος του COVID-19 θα πρέπει να ολοκληρωθεί μόλις η κατάσταση του ασθενούς γίνει σταθερή.

#### *Επιλεκτική χειρουργική επέμβαση*

Η φυσική κατάσταση των ασθενών θα πρέπει να αξιολογείται για τον κίνδυνο COVID-19 και τις ανάγκες χειρουργικής επέμβασης. Οι τελευταίες πρέπει να βασίζονται σε παθολογικά και ακτινολογικά ευρήματα του καρκίνου προκειμένου να προσδιοριστεί εάν απαιτείται χειρουργική επέμβαση κατά τη διάρκεια της πανδημίας ή μπορεί να αναβληθεί. Μπορεί να χρειαστεί έγκαιρη χειρουργική επέμβαση σε ασθενείς με ταχέως αναπτυσσόμενο όγκο. Οι ασθενείς με λιγότερο επιθετικό όγκο πρώιμου σταδίου συνιστάται να προγραμματίζουν χειρουργική επέμβαση μετά από πλήρη αξιολόγηση τόσο των χαρακτηριστικών του όγκου όσο και του κινδύνου μόλυνσης από SARS-CoV-2. Για ασθενείς με προκαρκινικές αλλοιώσεις, προτείνεται να αναβάλλεται η χειρουργική επέμβαση σύμφωνα με τις τοπικές οδηγίες για την πανδημία COVID-19. Οι ασθενείς με αρνητικά αποτελέσματα COVID-19 θα μπορούσαν στη συνέχεια να υποβληθούν σε προεγχειρητική αξιολόγηση, όπως εκτελείται συνήθως. Θα πρέπει να ζητείται η γνώμη ειδικών για την αξιολόγηση των κινδύνων συννοσηρότητας και την υπογράμμιση καταστάσεων για χειρουργική επέμβαση. Άλλες καταστάσεις που μπορεί να αναπτυχθούν κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης θα πρέπει επίσης να εξεταστούν προσεκτικά, όπως πιθανή απώλεια αίματος και ανάγκη μετάγγισης.

### *Μετεγχειρητική αντιμετώπιση του πυρετού*

Ο πυρετός είναι ένα από τα πιο κοινά συμπτώματα μετά τη χειρουργική επέμβαση. Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης του COVID-19, είναι κρίσιμο να προσδιοριστεί εάν ο πυρετός προκαλείται από το COVID-19, από σχετιζόμενη χειρουργική λοίμωξη ή από αντίδραση οξείας φάσης που προκαλείται από χειρουργική επέμβαση. Η κλινική εξέταση και ο εργαστηριακός έλεγχος πρέπει να διενεργούνται εξαιρουμένης της χειρουργικής λοίμωξης. Εάν υπάρχει υποψία COVID-19, είναι απαραίτητο να ελέγξετε ξανά τον ασθενή, παρόλο που ο ασθενής έχει υποβληθεί σε προεγχειρητική αξιολόγηση. Συνιστάται επίσης οι ασθενείς να μεταφέρονται σε θαλάμους μόνωσης σε κίτρινη ζώνη. Το ιατρικό προσωπικό θα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με τον ίδιο εξοπλισμό ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) που απαιτείται για το προσωπικό που αλληλεπιδρά με επιβεβαιωμένες περιπτώσεις COVID-19. Το επιδημιολογικό ιστορικό ασθενών και μελών της οικογένειας θα πρέπει να ελεγχθεί ξανά μόλις επιβεβαιωθεί το COVID-19[18]

### *Διαχείριση ασθενών που λαμβάνουν χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία για γυναικολογικές κακοήθειες*

Οι ασθενείς θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο για COVID-19 πριν λάβουν χημειοθεραπεία, θεραπεία στόχου και ακτινοθεραπεία. Δεδομένου ότι η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία είναι η κύρια θεραπεία για ορισμένες γυναικολογικές κακοήθειες, η αναβολή μπορεί να οδηγήσει σε πρόοδο του όγκου και να θέσει σε κίνδυνο την υγεία των ασθενών. Συνιστάται σε ασθενείς με ελάχιστο κίνδυνο COVID-19, έγκαιρη εφαρμογή της παραπάνω θεραπείας. Μόλις διαγνωστεί ή υποψιαστεί το COVID-19, θα πρέπει να συγκεντρωθούν διαβουλεύσεις των αντίστοιχων επιστημόνων για να αναπτυχθεί ένα σχέδιο για τις επόμενες θεραπείες.

### *Χημειοθεραπεία*

Πριν από τη χημειοθεραπεία, οι ασθενείς πρέπει να ελεγχθούν για COVID-19. Σε ασθενείς χωρίς αντενδείξεις, μπορεί να χορηγηθεί χημειοθεραπεία. Κατά τη διάρκεια αυτής, οι ασθενείς θα πρέπει να παρακολουθούνται για τη γενική κατάσταση της υγείας τους και για επιπλοκές μέσω κλινικών αξιολογήσεων και εργαστηριακών εξετάσεων. Για ηλικιωμένους και αδύναμους ασθενείς που έχουν προϋποθέσεις για επιπλοκές και εκείνους που βρίσκονται σε ασθενή ανοσοποιητική κατάσταση λόγω επαναλαμβανόμενης χημειοθεραπείας, η παρακολούθηση των επιπλοκών που προκαλούνται απ' αυτή είναι κρίσιμης σημασίας για τη λήψη έγκαιρων προφυλακτικών μέτρων και την αντιμετώπιση των ασθενών νωρίς. Κατ

Άρχην, η χημειοθεραπεία θα πρέπει να παρέχεται μόνο σε ασθενείς που έχουν προσδιοριστεί ότι έχουν μια σχετικά σταθερή κατάσταση, επομένως πιθανώς να την ανέχονται.

Μερικοί ασθενείς ενδέχεται να αναπτύξουν πυρετό κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Είναι επομένως πολύ σημαντικό να προσδιοριστεί εάν ο πυρετός προκαλείται από COVID-19 ή από ανοσοενισχυτική θεραπεία που έλαβαν οι ασθενείς. Κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις θα πρέπει να διενεργούνται για να αποκλείεται η σχετιζόμενη με τη θεραπεία λοίμωξη. Οι ασθενείς που έχουν σοβαρή καταστολή από προηγούμενη χημειοθεραπεία θα πρέπει να παρακολουθούνται στενά για την πρόοδο της κατάστασης, με εργαστηριακές εξετάσεις.

### *Ακτινοθεραπεία*

Πριν από την ακτινοθεραπεία, οι ασθενείς πρέπει να εξετάζονται για COVID-19. Για ασθενείς με ύποπτο ή επιβεβαιωμένο COVID-19, η ακτινοθεραπεία δεν πρέπει να ξεκινά ή να συνεχίζεται έως ότου θεραπευτεί ο ιός και το επιτρέπει η ατομική τους κατάσταση. Δεδομένου ότι η ακτινοθεραπεία είναι η κύρια θεραπεία για ορισμένους ασθενείς με καρκίνο του τραχήλου της μήτρας και καρκίνο του ενδομητρίου, η αναβολή της ακτινοθεραπείας μπορεί να επηρεάσει τη θεραπευτική δράση και την πρόγνωση. Για ασθενείς με ελάχιστο κίνδυνο COVID-19, συνιστάται η συνέχιση της θεραπείας εάν το επιτρέπει η ιατρική και η ατομική κατάσταση. Οι ασθενείς που χρειάζονται ακτινοθεραπεία μετά τη χειρουργική επέμβαση πρέπει να συμβουλευτούν τον ογκολόγο τους. Η ακτινοθεραπεία μπορεί να αναβληθεί έως 12 εβδομάδες μετά τη χειρουργική επέμβαση. Εάν απαιτείται επείγοντως ακτινοθεραπεία, οι ασθενείς μπορούν να επιλέξουν το πλησιέστερο κέντρο ανάλογα με την περίπτωση. Το δωμάτιο θεραπείας με ακτινοβολία και οι γειτονικές περιοχές πρέπει να απολυμανθούν πλήρως κατά τη διάρκεια των διαστημάτων θεραπείας.

## ΣΥΝΟΨΗ

Η κατανομή πόρων κατά τη διάρκεια της επιδημίας της νόσου COVID-19 είναι υψίστης σημασίας. Τα νοσοκομεία πρέπει να ταξινομηθούν σε δύο κατηγορίες: ειδικά κέντρα για εξειδικευμένες θεραπείες (συμπεριλαμβανομένης της ογκολογικής πρακτικής) και κέντρα για ασθενείς που χρήζουν θεραπείας με COVID-19 (αυτά τα τελευταία κέντρα θα πρέπει να έχουν περιορισμένο χειρουργικό προσωπικό και χειρουργικούς χώρους για ασθενείς με COVID-19 που χρειάζονται άμεση χειρουργική επέμβαση). Ο κύριος στόχος είναι η μεγιστοποίηση του οφέλους που παράγεται σε ένα περιβάλλον που δεν διαθέτει επαρκείς πόρους. Κατά τη διάρκεια της επιδημίας COVID-19 πρέπει να μεγιστοποιήσουμε το συνολικό ποσοστό θεραπείας, μειώνοντας τη νοσηλεία των ασθενών και τις μετεγχειρητικές επιπλοκές. Γενικά, προτιμώνται λιγότερο επεμβατικές διαδικασίες για τη βελτίωση της μετεγχειρητικής ανάρρωσης. Εκτεταμένες χειρουργικές επεμβάσεις για τις οποίες θα ήταν απαραίτητη η εισαγωγή στη μονάδα εντατικής θεραπείας θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνο σε επιλεγμένες περιπτώσεις, ενώ οι ακατάλληλοι και ηλικιωμένοι ασθενείς θα πρέπει να λαμβάνουν τις λιγότερο επεμβατικές διαδικασίες.[19] Η μεγιστοποίηση του οφέλους απαιτεί την εξέταση των χαρακτηριστικών των ασθενών και της νόσου καθώς και την ορθή διάγνωση. Τα χαρακτηριστικά των ασθενών που πρέπει να ληφθούν υπόψη πρέπει να περιλαμβάνουν την ηλικία, τη φυσική τους κατάσταση και τη πιθανότητα συννοσηρότητας. Τα χαρακτηριστικά των ασθενειών που πρέπει να ληφθούν υπόψη πρέπει να περιλαμβάνουν το ιστορικό της νόσου, τη βαρύτητα της νόσου και τον πιθανό κίνδυνο εξάπλωσης. Επιπλέον, πρέπει να ληφθεί υπόψη ο αντίκτυπος της νοσηλείας που σχετίζεται με τη νοσοκομειακή περίθαλψη και τη θεραπεία στα αποτελέσματα πιθανών ασθενών. Μπορούμε να υποθέσουμε ότι η χειρουργική επέμβαση έχει αντίκτυπο σε ασυμπτωματικούς ασθενείς που εμφανίζουν λοίμωξη COVID-19. Οι ασθενείς που έχουν προγραμματιστεί να κάνουν επεμβάσεις που έχουν μεγάλη διάρκεια θα πρέπει να υποβάλλονται σε έλεγχο για COVID-19 μέσω μικροβιολογικών εξετάσεων και ακτινολογικής απεικόνισης θώρακος πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Η ατομική προστασία είναι υποχρεωτική. Η ΜΑΠ πρέπει να χρησιμοποιείται από όλους τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, ειδικά στο χειρουργείο. Συμπερασματικά, κατά τη διάρκεια της επιδημίας COVID-19, πρέπει να τροποποιηθεί το μέχρι τώρα υπάρχον πρωτόκολλο θεραπειών. Εκτεταμένες χειρουργικές επεμβάσεις πρέπει να εκτελούνται μόνο σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις, ενώ, οι λιγότερο απαιτητικές διαδικασίες που προσφέρουν το μέγιστο όφελος θα πρέπει να έχουν προτεραιότητα. Κατά τη διάρκεια της επιδημίας COVID-

19 «το λιγότερο είναι περισσότερο». Ωστόσο, είναι σημαντικό να επισημάνουμε ότι όλες αυτές οι συστάσεις βασίζονται στην κοινή λογική, με λίγα εμπειρικά δεδομένα. Λόγω της έλλειψης κατάλληλης μεθοδολογίας, και του χαμηλού επιπέδου απόδειξης αυτών των συστάσεων καλό είναι να υιοθετηθούν με προσοχή. Αυτές οι συστάσεις πρέπει να αξιολογηθούν προσεκτικά και να προσαρμοστούν βάσει των διαθέσιμων πόρων. Πιθανόν, το ξέσπασμα COVID-19 θα ωθήσει τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων να βελτιώσουν την ποιότητα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης και να αποτρέψουν την έλλειψη ιατρικών πόρων, παγκοσμίως.