

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ –

**ΒΙΟΔΕΙΚΤΕΣ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΑ – ΠΕΡΙΓΕΝΝΗΤΙΚΗ
ΙΑΤΡΙΚΗ»**

Διευθυντής ΠΜΣ : Καθηγητής ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΔΑΠΟΝΤΕ

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**<<Μαιευτική παρακολούθηση στα εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων σε επίτοκες
ύποπτες ή θετικές σε COVID-19>>**

ΚΑΡΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

ΜΑΙΑ

Υπεβλήθη για την εκπλήρωση μέρους των

απαιτήσεων για την απόκτηση του

Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης

ΛΑΡΙΣΑ

Σεπτέμβριος 2020

Εγκρίθηκε από τα Μέλη της Εξεταστικής Επιτροπής:

1^{ος} Εξεταστής

Αλέξανδρος Ι. Δαπόντε

(Επιβλέπων)

Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας

Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

2^{ος} Εξεταστής

Αντώνιος Γκαράς

Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας

Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

3^{ος} Εξεταστής

Χριστίνα Μεσσήνη

Λέκτορας Μαιευτικής και Γυναικολογίας

Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Βιολογία της Αναπαραγωγής- Βιοδείκτες στη Μαιευτική και Γυναικολογία- Περιγεννητική Ιατρική» του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας Διευθυντή της Κλινικής μας και του Μεταπτυχιακού προγράμματος , κ. Αλέξανδρο Ι. Δαπόντε, Καθηγητή Μαιευτικής και Γυναικολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγηση του, αλλά και την ευκαιρία και τη στήριξη που μου έδωσε κατά τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος και της συγγραφής της διπλωματικής μου εργασίας.

Επίσης, ευχαριστώ τα υπόλοιπα μέλη της εξεταστικής επιτροπής της διπλωματικής εργασίας μου τον Επίκουρο Καθηγητή Μαιευτικής Γυναικολογίας κ. Αντώνιο Γκαρά και τη Λέκτορα Μαιευτικής και Γυναικολογίας κα. Χριστίνα Μεσσήνη για τις πολύτιμες συμβουλές και υποδείξεις κατά το σχεδιασμό της παρούσας εργασίας.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Προϊσταμένη του τμήματος Μαιευτικής κα. Εσκιόγλου Μαρία για τη βοήθεια της.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου που μου πρόσφεραν την ηθική συμπαράσταση για την ολοκλήρωση της εργασίας μου.

Καραστέργιου Ευαγγελία

**«Μαιευτική παρακολούθηση στα εξωτερικά ιατρεία νοσοκομείων σε επίτοκες
ύποπτες ή θετικές σε COVID-19»**

ΚΑΡΑΣΤΕΡΓΙΟΥ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ

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 Ι. Δαπόντε**

Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Σύμβουλος : **Αντώνιος Γκαράς**

Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Μέλος : **Χριστίνα Μεσσήνη**

Λέκτορας Μαιευτικής και Γυναικολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

"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: «Καραστέργιου Ευαγγελία»

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο COVID-19 αποτελεί αναμφισβήτητα την πανδημία που πλήττει πολλές χώρες παγκοσμίως. Αποτελεί πρόκληση για τη σωστή συνέχιση της ιατρικής περίθαλψης, ωστόσο είναι μια ευκαιρία για αναδιαμόρφωση και αναβάθμιση του τρόπου λειτουργίας.

Σκοπός: Σκοπός της εργασίας είναι να τονίσουμε τη σημασία των βασικών πρακτικών υγιεινής στην πρόληψη της μόλυνσης, την ικανότητα σχεδιασμού, βελτίωσης και αναπροσαρμογής των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης και την επιτυχή περάτωση παρακολούθησης της εγκυμοσύνης.

Λέξεις κλειδιά: κορωνοϊός, COVID-19, εγκυμοσύνη

Summary

COVID-19 is undoubtedly the pandemic that affects a lot of countries in the whole world. It is a challenge for the correct continuation of the medical care, but it is also an opportunity for remodeling and updating of the way it works.

Purpose: the purpose of this paper is to highlight the importance of practical hygiene in the prevention of pollution, the ability to plan, improve and adjustment of healthcare systems and the successful completion of monitoring the pregnancy.

Key words: coronavirus, COVID-19, pregnancy

Πίνακας Περιεχομένων

Κεφάλαιο 1 ΚΟΡΩΝΟΪΟΣ

- 1.1 Τι είναι ο κορωνοϊός** Error! Bookmark not defined.
- 1.2 Τι είναι ο COVID-19**
- 1.3 Συμπτώματα**
- 1.4 Εξάπλωση**
- 1.5 Διάγνωση**
- 1.6 Πρόληψη**
- 1.7 Θεραπεία**

Κεφάλαιο 2 Μαιευτικά εξωτερικά ιατρεία

- 2.1 Σκοπός και λειτουργία**
- 2.2 Προγραμματισμός επισκέψεων**
- 2.3 Παρακολούθηση κύησης ανα εβδομάδες**
 - 2.3.1 Μέτρηση αυχενικής διαφάνειας**
 - 2.3.2 A-test (AFP+β-HCG+ΟΙΣΤΡΑΔΙΟΛΗ)**
 - 2.3.3 υπερηχογράφημα Β επιπέδου, Doppler μητριάων αγγείων**
 - 2.3.4 καμπύλη σακχάρου**
 - 2.3.5 υπερηχογράφημα ανάπτυξης εμβρύου, Doppler ομφαλικής και μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας**
 - 2.3.6 καλλιέργεια κοιλιακού υγρού**
 - 2.3.7 βιοφυσικό προφίλ**

Κεφάλαιο 3 COVID-19 και παρακολούθηση κατα την εγκυμοσύνη

3.1 Παρακολούθηση της κύησης

3.2 Οδηγίες μετακίνησης ασθενούς στο νοσοκομείο αναφοράς

3.3 Βασικές προφυλάξεις

3.4 Μέτρα ατομικής προστασίας

3.4.1 Σειρά ένδυσης ατομικής προστασίας

3.4.2 Σειρά αφαίρεσης ατομικής προστασίας

3.5 Βαθμός έκθεσης προσωπικού που έρχεται σε επαφή με ασθενή με επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19

3.6 Προγραμματισμός προγεννητικών επισκέψεων

3.7 Γενικές πληροφορίες προφύλαξης

Κεφάλαιο 4 Συμπεράσματα

Κεφάλαιο 5 Βιβλιογραφία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΚΟΡΩΝΟΪΟΣ

1.1 Τι είναι ο κορωνοϊός;

Είναι μια μεγάλη οικογένεια ιών που μπορεί να προκαλέσουν ασθένειες σε ζώα ή ανθρώπους. Στους ανθρώπους αρκετοί κορωνοϊοί είναι γνωστό ότι προκαλούν αναπνευστικές λοιμώξεις που κυμαίνονται από το απλό κρυολόγημα έως οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS). Ο πιο πρόσφατα ανακαλυφθείς κορωνοϊός προκαλεί τη νόσο COVID-19. Έχουν πάρει το όνομά τους από τη χαρακτηριστική εμφάνισή τους στο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο όπου διακρίνονται εξογκώματα περιμετρικά των υλικών σωματιδίων σαν στέμμα. Οι κορωνοϊοί είναι ιοί με περίβλημα και φέρουν ως γονιδίωμα ένα μονόκλωνο RNA θετικής πολικότητας. Το γονιδίωμα τους έχει μέγεθος περίπου 26 με 32 χιλιάδες βάσεις.

1.2 Τι είναι ο COVID-19

Είναι η μολυσματική ασθένεια που προκαλείται από τον πιο πρόσφατα ανακαλυφθέντα κορωνοϊό. Πρόκειται για ένα νέο τύπο ιού από την οικογένεια των κορωνοϊών, οι οποίοι είναι γνωστοί εδώ και πολλά χρόνια και έχουν πάρει το όνομά τους από τις ακίδες γλυκοπρωτεΐνης που σαν κορώνα περιβάλλουν την επιφάνεια και χρησιμεύουν για την προσκόλληση στους ιστούς και την είσοδό τους μέσα στα κύτταρα. Αυτή η νέα ασθένεια ήταν άγνωστη πριν ξεκινήσει το ξέσπασμα στη Γουχάν της Κίνας το Δεκέμβριο του 2019. Ο ΠΟΥ ονόμασε το νέο ιό SARS-COV-2 (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2) και την ασθένεια που προκαλεί COVID-19 (Corona Virus Disease-19). Ο COVID-19 είναι πλέον μια πανδημία που πλήττει πολλές χώρες παγκοσμίως.

1.3 Συμπτώματα

Τα πιο συνηθισμένα συμπτώματα που προκαλεί ο COVID-19 είναι πυρετός, ξηρός βήχας, κόπωση, ρινική συμφόρηση, κεφαλαλγία, πονόλαιμος, διάρροια, απώλεια γεύσης ή οσμής και εξάνθημα στο δέρμα. Αυτά τα συμπτώματα είναι συνήθως ήπια και αρχίζουν σταδιακά. Ο χρόνος μεταξύ της έκθεσης στο COVID-19 και της στιγμής έναρξης των συμπτωμάτων είναι περίπου 5-6 ημέρες αλλά μπορεί να κυμαίνεται και απο 1-14 ημέρες. Οι περισσότεροι άνθρωποι αναρρώνουν απο την ασθένεια χωρίς νοσοκομειακή περίθαλψη. Περίπου το $\frac{1}{5}$ των ατόμων που πάσχει απο COVID-19 αρρωσταίνουν σοβαρά και αναπτύσσουν δυσκολία στην αναπνοή.

1.4 Πως εξαπλώνεται ο COVID-19

Μεταδίδεται κυρίως απο άτομο σε άτομο μέσω σταγονιδίων απο τη μύτη ή το στόμα, τα οποία αποβάλλονται απο ένα άτομο που νοσεί ήδη. Μελέτες έχουν δείξει οτι ο ιός μπορεί να επιβιώσει για εως και 3 ώρες στον αέρα, 72 ώρες σε πλαστικό και ανοξείδωτο χάλιβα, λιγότερο απο 4 ώρες σε χαλκό και λιγότερο απο 24 ώρες σε χαρτί.

1.5 Διάγνωση

Η διάγνωση γίνεται με την αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης (PCR) με δείγμα απο ρινοφαρυγγικό επίχρισμα, στοματοφαρυγγικό επίχρισμα, πτύελα ή υλικό αναρρόφησης απο τον τραχειοσωλήνα σε διασωληνωμένους ασθενείς. Η ακριβής διάγνωση απαιτεί εργαστηριακή ταυτοποίηση του ιού με την ανίχνευση του υλικού (RNA) με την παραπάνω εξέταση.

1.6 Πρόληψη

Για την αποφυγή εξάπλωσης του COVID-19 συστήνεται:

- Τακτικό πλύσιμο των χεριών με νερό και σαπούνι ή αλκοολούχου αντισηπτικού διαλύματος
- Σωστό πλύσιμο των χεριών όταν μαγειρεύουμε, όταν φροντίζουμε ασθενείς και όταν ερχόμαστε σε επαφή με ζώα
- Αποφεύγουμε τις κοντινές επαφές όταν παρουσιάζουμε συμπτώματα όπως βήχα, πυρετό, καταρροή, πονόλαιμο, ή με άτομα που παρουσιάζουν αυτά τα συμπτώματα
- Φοράμε μάσκα, όπου δεν είναι δυνατό να διατηρήσουμε φυσική απόσταση
- Όταν βήχουμε ή φτερνιζόμαστε καλύπτουμε το στόμα και τη μύτη μας με τον αγκώνα μας ή ένα χαρτομάντηλο, το οποίο απορρίπτουμε αμέσως μετά τη χρήση σε κλειστό κάδο, και πλένουμε αμέσως τα χέρια μας
- Αποφεύγουμε την επαφή των χεριών με τη μύτη, τα μάτια ή το στόμα μας
- Παραμένουμε σπίτι εάν δεν αισθανόμαστε καλά, και ζητάμε ιατρική βοήθεια εάν έχουμε πυρετό, βήχα και δυσκολία στην αναπνοή
- Εάν παρουσιάζουμε συμπτώματα κατά τη διάρκεια ταξιδιού ενημερώνουμε αμέσως το πλήρωμα

1.7 Θεραπεία

Υπάρχουν ορισμένες θεραπείες για την ανακούφιση των συμπτωμάτων ήπιας COVID-19 λοίμωξης, δεν υπάρχουν όμως φάρμακα που έχουν αποδειχθεί ότι προλαμβάνουν ή θεραπεύουν την ασθένεια.

- Τον Ιούνιο του 2020 δημοσιεύθηκαν αποτελέσματα προσαρμοστικής κλινικής δοκιμής της δεξαμεθαζόνης η οποία μείωσε σημαντικά τη θνησιμότητα των 28 ημερών ιδιαίτερα σε ασθενείς με COVID-19 που λάμβαναν χημικό αερισμό. Δεν υπήρχε ένδειξη οφέλους για ασθενείς που δεν χρειαζόταν οξυγόνο. Με βάση αυτά τα ευρήματα τα Εθνικά Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ προτείνουν τη χρήση δεξαμεθαζόνης για

ασθενείς με COVID-19 είτε αερίζονται μηχανικά είτε χρειάζονται συμπληρωματικό οξυγόνο.

- Η υδροξυχλωοκίνη (HCQ) έχει αποδειχθεί *in vitro* ότι μεταβάλλει την πρόσληψη του ιού στα κύτταρα. Δύο κλινικές δοκιμές που διερεύνησαν την επίδραση της υδροξυχλωοκίνης όταν ξεκίνησαν νωρίς, εντός 4-5 ημερών από την έναρξη των συμπτωμάτων, σε μη νοσοκομειακούς ασθενείς με ήπια συμπτώματα δεν έδειξαν σημαντική επίδραση στη σοβαρότητα των συμπτωμάτων, την εξέλιξη της νόσου ή το χρόνο στην επίλυση των συμπτωμάτων.
- Σε δοκιμή της λοπιναβήρη/ριτονοβίρης δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντική επίδραση στη κλινική πορεία ή τη θνησιμότητα. Δεν εντοπίστηκε κανένα όφελος στην επιβίωση, την κλινική πορεία ή τη διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο.
- Η ανάρρωση πλάσματος (πλάσμα με αντισώματα από ασθενείς που έχουν νοσήσει με COVID-19) βρίσκεται υπό διερεύνηση για τη θεραπεία ασθενών με COVID-19
- Εμβόλιο: υπάρχει μια μεγάλη παγκόσμια προσπάθεια για την ανάπτυξη εμβολίων για προστασία έναντι του COVID-19

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΜΑΙΕΥΤΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΙΑΤΡΕΙΑ

2.1 Σκοπός και λειτουργία

Στα εξωτερικά μαιευτικά ιατρεία γίνεται η παρακολούθηση των κύησεων (κλινικά, υπερηχογραφικά, καρδιοτοκογραφικά) ανα τακτά χρονικά διαστήματα, εξέταση επειγόντων μαιευτικών περιστατικών, η έγκαιρη αναγνώριση των κύησεων υψηλού κινδύνου και η εξατομικευμένη αντιμετώπιση τους καθώς και η συνταγογράφηση των απαιτούμενων εξετάσεων και φαρμάκων.

Σκοπός της προγεννητικής φροντίδας είναι:

- Ο έλεγχος, η διάγνωση και η αντιμετώπιση προϋπάρχουσων παθήσεων της μητέρας
- Διάγνωση και αντιμετώπιση μαιευτικών και άλλων επιπλοκών κατά τη διάρκεια της κύησης
- Αναγνώριση και αντιμετώπιση εμβρυικών προβλημάτων, όπως δομικές ανωμαλίες, λοιμώξεις και επιβράδυνση ανάπτυξης
- Προγραμματισμός τοκετού
- Ενημέρωση των γονέων για την κύηση, τον τοκετό, τη λοχεία και τη φροντίδα νεογνού

2.2 Προγραμματισμός επισκέψεων

Η αρχική επίσκεψη στο γιατρό γίνεται:

- για την επιβεβαίωση της κύησης
- την επισημάνση και τον προσδιορισμό εκείνων των παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν την εξέλιξη της
- την εκτίμηση της γενικής κατάστασης της εγκύου
- τον πλήρη παρακλινικό έλεγχο και
- το σχεδιασμό του πλαισίου παρακολούθησης της κύησης

Γίνεται λεπτομερής λήψη ιστορικού (ατομικό, οικογενειακό, κληρονομικό, παρούσα κύηση, προηγούμενες κύσεις και τοκετους), κλινική εξέταση (γυναικολογική εξέταση, μέτρηση αρτηριακής πίεσης, βάρους και ύψους της εγκύου) και παρακλινικός έλεγχος (προσδιορισμός ομάδας αίματος και rhesus, γενική αίματος, εξέταση ούρων, έλεγχο για κληρονομούμενη αιμοσφαιρινοπάθεια όπως β-μεσογειακή αναιμία και δρεπανοκυτταρική αναιμία, βιοχημικές εξετάσεις, ιολογικός έλεγχος, αντισώματα IgG/IgM για τοξόπλασμα, ερυθρά, κυτταρομεγαλοϊό, έλεγχος του θυρεοειδούς και ηλεκτροκαρδιογράφημα)

Προγραμματισμός επόμενων επισκέψεων

Γίνεται το αρχικό υπερηχογράφημα κύησης στην 7^η εβδομάδα για προσδιορισμό:

- ενδομητρίου κύησης
- μονήρους ή πολύδυμης κύησης
- εμβρυικών καρδιακών παλμών
- ηλικίας κύησης
- καθορισμό της πιθανής ημερομηνίας τοκετού

Ο προγραμματισμός των επισκέψεων είναι έως και την 32^η εβδομάδα ανα μήνα. Απο την 32^η έως και την 36^η ανα 15ήμερο και στη συνέχεια ανα εβδομάδα.

Σε κάθε επίσκεψη εκτιμώνται τα υποκείμενα συμπτώματα της εγκύου, έλεγχος των κάτω άκρων για εμφάνιση οιδήματος, ελέγχονται το σωματικό βάρος και η αρτηριακή πίεση και η σχέση του εμβρύου με τον άξονα της μήτρας με τους χειρισμούς Leopold. Γίνεται ακρόαση παλμών του εμβρύου και στις τελευταίες εβδομάδες ελέγχεται με καρδιοτοκογραφία. Συγκρίνονται και αξιολογούνται τα αποτελέσματα των προηγούμενων εξετάσεων.

Σε καθορισμένες εβδομάδες γίνονται ορισμένες ειδικές εξετάσεις όπως:

- ❖ έλεγχος αυχενικής διαφάνειας (10^η – 12^η εβδομάδα)
- ❖ A-test (16^η εβδομάδα)
- ❖ Δοκιμασία ανοχής στη γλυκόζη (26^η-28^η εβδομάδα)
- ❖ B επιπέδου (20^η-22^η εβδομάδα)
- ❖ Doppler (30^η-32^η εβδομάδα)

Σε ορισμένες περιπτώσεις και ανάλογα με τις ενδείξεις μπορεί να γίνουν και κάποιες εξειδικευμένες εξετάσεις όπως η αμνιοπαρακέντηση για λήψη αμνιακού υγρού ή ομφαλιδοπαρακέντηση για λήψη εμβρυικού αίματος.

2.3 Παρακολούθηση κύησης ανα εβδομάδες

1. 11-13⁺⁶ εβδομάδα: μέτρηση αυχενικής διαφάνειας, PAPP-A test
2. 11-20^η εβδομάδα: A-test(AFP+ β-HCG+ οιστραδιόλη)
3. 20-24^η εβδομάδα: υπερηχογράφημα Β-επιπέδου, Doppler μητριάων αγγείων
4. 26-28^η εβδομάδα: καμπύλη σακχάρου
5. 30-32^η εβδομάδα: υπερηχογράφημα ανάπτυξης εμβρύου, Doppler ομφαλικής και μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας
6. 36-37^η εβδομάδα: καλλιέργεια κολπικού υγρού
7. 40-41^η εβδομάδα: υπερηχογράφημα ανάπτυξης εμβρύου, NST, βιοφυσικό προφίλ εμβρύου

2.3.1) Μέτρηση αυχενικής διαφάνειας

Πραγματοποιείται απο την 11-13⁺⁶ εβδομάδα κύησης. Συνήθως πραγματοποιείται διακοιλιακά, σε μερικές όμως περιπτώσεις μπορεί να είναι αναγκαίο η εξέταση να γίνει διακολπικά λόγω δυσχέρειας στην απεικόνιση. Γίνεται μέτρηση του κεφαλοουριαίου μήκους του εμβρύου.

Στόχοι:

- ❖ Καθορισμός ακριβής ηλικίας κύησης σε γυναίκες που δεν θυμούνται την ακριβή ημερομηνία της τελευταίας εμμήνου ρύσεως, έχουν ακανόνιστη έμμηνο ρύση, έχουν συλλάβει ενώ θηλάζουν ή αμέσως μετά τη διακοπή του αντισυλληπτικού χαπιού.
- ❖ Αξιολόγηση του κινδύνου για σύνδρομο Down και άλλες χρωμοσωμικές ανωμαλίες: γίνεται εκτίμηση του ατομικού κινδύνου της γυναίκας λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία της μητέρας, τη μέτρηση ορμονών στο αίμα της μητέρας και υπερηχογραφικούς δείκτες όπως την αυχενική διαφάνεια, το ρινικό οστό, τη ροή του αίματος μέσω της τριγλώχινας βαλβίδας της καρδιάς και του φλεβώδους πόρου του εμβρύου και το επίπεδο 2 ορμονών στο αίμα της μητέρας (free β-HCG και PAPP-A)
- ❖ Αξιολόγηση πολύδυμης κύησης: το υπερηχογράφημα μπορεί να καθορίσει αν τα έμβρυα αναπτύσσονται κανονικά και εαν μοιράζονται τον ίδιο πλακούντα
- ❖ Υπολογισμός ρίσκου πρόωρου τοκετού: με μέτρηση του τραχήλου της μήτρας διακολπικά
- ❖ Υπολογισμός ρίσκου εμφάνισης προεκλαμψίας και ενδομήτριας καθυστέρησης ανάπτυξης εμβρύου: γίνεται μέτρηση της ροής του αίματος στις μητριάιες αρτηρίες της μητέρας υπερηχογραφικά με την εξέταση Doppler. Το αποτέλεσμα μπορεί να μας πει αν η ασθενής βρίσκεται σε αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξει προεκλαμψία καθώς και εαν το έμβρυο είναι σε κίνδυνο να παρουσιάσει καθυστέρηση ενδομήτριας ανάπτυξης (iugr)

2.3.2) A-test (AFP+ β-HCG+ οιστραδιόλη)

Το A-test ή τριπλό τεστ γίνεται στο δεύτερο τρίμηνο της εγκυμοσύνης (15-20^η εβδομάδα) για τον εντοπισμό πιθανών δυσπλασιών ή σοβαρών χρωμοσωμικών ανωμαλιών. Περιλαμβάνει ένα απλό υπερηχογράφημα ανάπτυξης εμβρύου κατα το οποίο γίνεται και προσδιορισμός της ηλικίας κύησης και βιοχημικές εξετάσεις στο αίμα της μητέρας. Μετρώνται τρεις δείκτες: η β-χοριακή γοναδοτροπίνη (β-HCG), η α-φετοπρωτεΐνη (AFP) και η μη συζευγμένη ελεύθερη οιστραδιόλη. Η AFP παράγεται στο λεκιθικό ασκό και το εμβρυικό ήπαρ και η β-HCG με τη μη συζευγμένη ελεύθερη οιστριόλη παράγονται από τον πλακούντα. Αυτές οι εξετάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου μπορεί να υποδείξουν την πιθανότητα εμβρυικών ανωμαλιών όπως η τρισωμία 21 (σύνδρομο Down) και η τρισωμία 18 σε ποσοστό 50-80% σε σχέση με τη μέτρηση μόνο της AFP. Μπορεί επίσης να υποδείξει την πιθανότητα παρουσίας ανωμαλιών του νευρικού σωλήνα (δισχιδής ράχη και μυελομηνιγγοκήλη). Η συχνότητα εμφάνισης αυτών των ανωμαλιών είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ηλικία της μητέρας. Αποτελούν εξετάσεις διαλογής (screening tests) και δεν είναι διαγνωστικές εξετάσεις. Εάν τα συμπτώματα του προσυμπτωματικού ελέγχου είναι θετικά, τότε μπορούν να γίνουν πιο άμεσες και οριστικές εξετάσεις όπως η λήψη χοριακών λαχνών (CVS) ή αμνιοπαρακέντηση.

2.3.3) υπερηχογράφημα B-επιπέδου, Doppler μητριάων αγγείων

Γίνεται από την 20-22^η εβδομάδα και περιλαμβάνει μια σειρά μετρήσεων για τον έλεγχο της ανάπτυξης και του βάρους του εμβρύου, τον έλεγχο του πλακούντα, την εκτίμηση του αμνιακού υγρού και τον αναλυτικό έλεγχο των οργάνων του εμβρύου. Σκοπός του υπερηχογραφήματος B-επιπέδου είναι η ανίχνευση πιθανού προβλήματος στην ανατομία του εμβρύου, η εξέταση των ελαστώνων ανωμαλιών ή δεικτών για χρωμοσωμικές ανωμαλίες, ο προσδιορισμός κινδύνου πρόωρου τοκετού, προεκλαμψίας και υπολειπόμενης ανάπτυξης του εμβρύου.

-Doppler μητριάων αγγείων: γίνεται έλεγχος και αξιολόγηση της ροής του αίματος στα αγγεία. Το έμβρυο για την επιβίωση και την ανάπτυξη του εξαρτάται από το αζυγόνο και

τα θρεπτικά συστατικά που λερμβάνει απο τη μητέρα. Η μεταφορά αυτών των στοιχείων γίνεται μέσω των αγγείων και του πλακούντα. Με την εξέταση Doppler γίνεται έλεγχος κατά πόσο η ροή του αίματος είναι επαρκής ώστε να καλυφθούν οι μεταβολικές ανάγκες του εμβρύου. Οι μητριαίες αρτηρίες είναι 2 αγγεία που μεταφέρουν αίμα απο τη μητέρα στον πλακούντα. Αν η ροή δεν γίνεται ευχερώς τότε ενδεχομένως να μειωθεί η αιμάτωση του πλακούντα και κατ επέκταση του εμβρύου.

2.3.4) Καμπύλη σακχάρου

Η καμπύλη σακχάρου ή δοκιμασία ανοχής στη γλυκόχη γίνεται απο την 26-28^η εβδομάδα. Χρησιμοποιείται για την έγκαιρη διάγνωση του σακχαρώδη διαβήτη στην εγκυμοσύνη. Μετρά την ικανότητα του οργανισμού να χρησιμοποιεί τη γλυκόχη για την παραγωγή ενέργειας. Γίνεται φόρτιση με 75gr γλυκόξης και πραγματοποιούνται τρεις μετρήσεις. Η πρώτη μέτρηση γίνεται όταν η έγκυος είναι νήστις, η δεύτερη γίνεται μια ώρα μετά και η τρίτη γίνεται 2 ώρες μετά. Οι τιμές φυσιολογικές τιμές των μετρήσεων είναι:

- ✓ Νήστις < 95 mg/dl
- ✓ 1 ώρα μετά < 180 mg/dl
- ✓ 2 ώρες μετά < 153 mg/dl

2.3.5) Υπερηχογράφημα ανάπτυξης εμβρύου, Doppler ομφαλικής και μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας

Πρόκειται για ένα υπερηχογράφημα που γίνεται σε όλες τις έγκυες γυναίκες μεταξύ της 30-33^{ης} εβδομάδας κύησης. Σκοπός είναι η λεπτομερής διερεύνηση της ανάπτυξης του εμβρύου και της καλής τροφοδοσίας απο τον πλακούντα μέσω του ομφάλιου λώρου. Ελέγχεται το βάρος του εμβρύου, ο ρυθμός και η καμπύλη ανάπτυξης, οι αντιστάσεις των μητριαίων και ομφαλικών αγγείων, η ποσότητα του αμνιακού υγρού, η ακεραιότητα του τραχήλου καθώς επίσης και αξιολόγηση του πλακούντα ως προς τη σύσταση και τη θέση του.

-Doppler ομφαλικής και μέσης εγκεφαλικής αρτηρίας: είναι μια μέθοδος που εξετάζει τη ροή του αίματος σε αγγεία του εμβρύου και της μητέρας. Η εξέταση αυτή μας δίνει πληροφορίες για την οξυγόνωση του εμβρύου και την παροχή αίματος από τη μητέρα στο έμβρυο. Οι ομφαλικές αρτηρίες είναι συνήθως 2 και οι μεταβολές στην κυματομορφή τους σχετίζονται με την κατάσταση του εμβρύου και την έκβαση της κύησης. Η μέση εγκεφαλική αρτηρία αντικατοπτρίζει τη ροή του αίματος στον εγκέφαλο. Φυσιολογικά η ροή στη μέση εγκεφαλική αρτηρία παρουσιάζει υψηλή αντίσταση η οποία ελαττώνεται προς το τέλος της κύησης.

2.3.6)Καλλιέργεια κοιλιακού υγρού

Γίνεται πάντα στις πρώτες εβδομάδες της κύησης για να διαπιστωθεί εάν υπάρχει κάποια μόλυνση που θα μπορούσε να δημιουργήσει προβλήματα στην εγκυμοσύνη. Η καλλιέργεια κοιλιακού υγρού επαναλαμβάνεται στην 36-37^η εβδομάδα για να διερευνήσουμε τυχόν μικρόβια που θα μπορούσαν να μολύνουν το έμβρυο κατά τον τοκετό. Γίνεται καλλιέργεια για κοινά μικρόβια όπως στρεπτόκοκκος B, *gardenela vaginalis*, σεξουαλικά μεταδιδόμενα νοσήματα και συγκεκριμένα βλεννόροια, τριχομονάδες, χλαμύδια, μυκόπλασμα, ουρεόπλασμα. Τα μικρόβια αυτά μπορεί να δημιουργήσουν προβλήματα στην εγκυμοσύνη όπως πρόωρη ρήξη υμένων, χοριοαμνιτίδα, πρόωρο τοκετό και μόλυνση του εμβρύου. Σε περίπτωση μόλυνσης από κάποιο μικρόβιο δίνεται η ανάλογη θεραπεία και επαναλαμβάνεται η καλλιέργεια μετά το τέλος της.

2.3.7)Βιοφυσικό προφίλ

Πραγματοποιείται κυρίως κατά την 40-41^η εβδομάδα και στηρίζεται σε ένα σύστημα βαθμολόγησης πέντε διαφορετικών βιοφυσικών παραγόντων. Οι τέσσερις παράγοντες που εκτιμώνται με την υπερηχογραφική εξέταση είναι:

- Η ποσότητα του αμνιακού υγρού
- Η παρουσία αναπνευστικών κινήσεων
- Η παρουσία εμβρυικών κινήσεων
- Η παρουσία τόνου των άκρων

Ο πέμπτος παράγοντας αφορά την καρδιοτοκογραφική εκτίμηση (NST non-stress test) του εμβρύου όπου γίνεται καταγραφή της εμβρυϊκής καρδιακής λειτουργίας και αν αυτή έχει στοιχεία εμβρυϊκής δραστηριότητας ή όχι προκειμένου να ανιχνεύσει εάν υπάρχει εμβρυϊκή δυσχέρεια και καταγραφή των συστολών της μήτρας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

COVID-19 και εγκυμοσύνη

Σε σοβαρές ιογενείς λοιμώξεις οι γυναίκες κατά την κύηση έχουν αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης επιπλοκών λόγω των αλλαγών που συμβαίνουν στο καρδιοαναπνευστικό και ανοσοποιητικό σύστημα σε αυτή την περίοδο. Χαρακτηριστικά το 2009 το 5% των συνολικών θανάτων από τον ιό H1N1 αφορούσε εγκύους, ενώ αυτές αποτελούσαν μόνο το 1% των συνολικών κρουσμάτων. Παράλληλα, ο SARS κορωνοϊός και ο MERS κορωνοϊός έχουν συσχετιστεί κατά την κύηση με σοβαρές επιπλοκές όπως σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, ωεφρική ανεπάρκεια, διάχυτη ενδαγγειακή πήξη, αυτόματες αποβολές κατά το 1^ο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, πρόωρο τοκετό, καισαρική τομή λόγω επιδείνωσης της υγείας της μητέρας, ανάγκη για μηχανικό αερισμό, είσοδο σε μονάδα εντατικής θεραπείας και θάνατο.

Εως τώρα τα δεδομένα που αφορούν τη δράση SARS-CoV-2 κατά την κύηση είναι περιορισμένα και δεν μπορούν να υποστηρίξουν την ιδέα ότι οι έγκυες γυναίκες είναι μια ομάδα με υψηλότερο κίνδυνο ασθένειας. Οι μέχρι τώρα αναφορές αφορούν κυρίως το 3^ο τρίμηνο. Κλινικά η νόσος παρουσιάστηκε όπως και στο γενικό πληθυσμό. Σε ορισμένες περιπτώσεις εκδηλώθηκαν επιπλοκές όπως η εμβρυική δυσπραγία και ο πρόωρος τοκετός. Ορισμένες γυναίκες θετικές για το SARS-CoV-2 γέννησαν υγιή βρέφη, ωστόσο δεν υπάρχουν τεκμηριωμένα στοιχεία που να υποστηρίζουν τον αυξημένο κίνδυνο κάθετης ενδομήτριας μετάδοσης από τις θετικές μητέρες σε νεογέννητα.

3.1 Παρακολούθηση της κύησης

Οι γυναίκες με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 θα πρέπει να εξετάζονται σε συγκεκριμένο νοσοκομείο αναφοράς με τη δυνατότητα απομόνωσης και νοσηλείας σε θαλάμους αρνητικής πίεσης και με την τήρηση όλων των ενδεικνυόμενων μέτρων ελέγχου λοιμώξεων και την εφαρμογή του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού από το εμπλεκόμενο προσωπικό. Εάν δεν υπάρχει η δυνατότητα νοσηλείας σε θάλαμο

αρνητικής πίεσης, εναλλακτικά η νοσηλεία γίνεται σε μονόκλινο θάλαμο με ατομική τουαλέτα και προθάλαμο διατηρώντας πάντα την πόρτα κλειστή.

Η τρέχουσα καθοδήγηση του Π.Ο.Υ. συνιστά τουλάχιστον 8 προγεννητικές επαφές σε γυναίκες χαμηλού κινδύνου. Η συμμετοχή σε 5 ή λιγότερες επισκέψεις σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο περιγεννητικής θνησιμότητας.

Σε έγκυες με πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη που είναι ασυμπτωματικές ή σε ανάρρωση απο ήπια κλινική νόσο, συστήνεται η μείωση του αριθμού των συνηθισμένων επισκέψεων και να παρακολουθούνται κάθε 2-4 εβδομάδες με υπερηχογράφημα για την αξιολόγηση της ανάπτυξης του εμβρύου, τον όγκο του αμνιακού υγρού και αν κρίνεται απαραίτητο με Doppler της ομφαλικής αρτηρίας. Όλες οι επισκέψεις θα πρέπει να αναβάλλονται για 14 ημέρες απο την τελευταία πιθανή έκθεση της εγκύου στον ιό ή σε περίπτωση εργαστηριακά επιβεβαιωμένης λοίμωξης 14 ημέρες μετά τη διάγνωση ή εως ότου υπάρξουν 2 διαδοχικοί αρνητικοί εργαστηριακοί έλεγχοι με μεσοδιάστημα μιας ημέρας. Η συχνότητα της παρακολούθησης του εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού, η ηλικία κύησης και η κατάσταση της μητέρας θα πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψιν. Όπου υπάρχει η δυνατότητα μπορούν να πραγματοποιηθούν ορισμένα προγεννητικά ραντεβού μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας για τη μείωση της επαφής πρόσωπο με πρόσωπο προκειμένου να υπάρξει υποστήριξη των εγκύων γυναικών που κινδυνεύουν ή αντιμετωπίζουν προβλήματα ψυχικής υγείας.

Η υπερηχογραφική παρακολούθηση του εμβρύου και ο έλεγχος Doppler πρέπει να πραγματοποιείται μετά την ύφεση των συμπτωμάτων της μητέρας για να διαπιστωθεί το «καλώς έχεις» του εμβρύου. Η κεφαλή του υπερήχου και όλα τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να απολυμανθούν μετά το πέρας της εξέτασης με ειδικό διάλυμα και εαν είναι δυνατόν να χρησιμοποιούνται ειδικά προστατευτικά καλύμματα. Εαν παρουσιάζει σοβαρότερη συμπτωματολογία η αντιμετώπιση πρέπει να είναι ενδονοσοκομειακή, με παρακολούθηση απο πολυδύναμη ομάδα γιατρών και διαφόρων ειδικοτήτων όπως μαιευτήρες, μαιές, εμβρυολόγοι, αναισθησιολόγοι, λοιμωξιολόγοι, μικροβιολόγοι και νεογνολόγοι. Η αντιμετώπιση βασίζεται στη βαρύτητα της κατάστασης της εγκύου και αντιμετωπίζεται, εφόσον υπάρχουν συμπτώματα της λοίμωξης, με αντιπυρετικά, έλεγχο του ισοζυγίου των υγρών και την ηλεκτρολυτών,

τακτική μέτρηση των ζωτικών σημείων, εργαστηριακές εξετάσεις, παρακολούθηση της μυομητρικής δραστηριότητας και του εμβρυικού καρδιακού ρυθμού με καρδιοτοκογράφημα σε κυήσεις > 26-28 εβδομάδων, υπερηχογραφική παρακολούθηση και Doppler, αντιβιοτική αγωγή σε βακτηριακή λοίμωξη και ανάλογα με τη βαρύτητα οξυγονοθεραπεία για διατήρηση κορεσμού >95% και χορήγηση υγρών.

3.2 Οδηγίες μετακίνησης της ασθενούς στο νοσοκομείο αναφοράς

- Οι γυναίκες πρέπει να ενημερώνονται να παρευρίσκονται με ιδιωτικό μέσω μεταφοράς όπου αυτό είναι δυνατόν
- Ο συνοδός πρέπει να παραμένει έξω από το χώρο του νοσοκομείου σε ιδιωτικό μέσο ή αν υπάρχει δυνατότητα σε ιδιωτικό χώρο
- Εάν απαιτείται η χρήση ασθενοφόρου πρέπει να είναι ενήμερο το πλήρωμα προκειμένου να εφαρμόσει τα μέτρα ατομικής προστασίας
- Οι γυναίκες πρέπει να ειδοποιήσουν το προσωπικό όταν θα βρίσκονται στις εγκαταστάσεις του νοσοκομείου, πριν την είσοδό τους
- Πρέπει να βρεθούν στην είσοδο για τη σωστή μεταφορά τους
- Το προσωπικό που παρέχει φροντίδα πρέπει να λαμβάνει μέτρα ατομικής προστασίας σύμφωνα με τις εθνικές οδηγίες για την προστασία της δημόσιας υγείας
- Οι γυναίκες πρέπει να συνοδεύονται αμέσως σε ειδικό χώρο που θα είναι κατάλληλος την εξέτασή τους
- Τα ειδικά δωμάτια θα πρέπει να έχουν ένα προθάλαμο για να ντυθεί και να απορρίψει το προσωπικό τη στολή προφύλαξης
- Η γυναίκα προσέρχεται με μάσκα προσώπου και δεν πρέπει να αφαιρεθεί μέχρι την έξοδο από το νοσοκομείο
- Πρέπει να εισέρχεται μόνο το βασικό, και όπου είναι δυνατόν, ελάχιστο προσωπικό
- Αφαιρούνται τα μη απαραίτητα αντικείμενα από την ειδική αίθουσα
- Όλες οι ειδικές αίθουσες πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται μετά τη χρήση τους σύμφωνα με τις τρέχουσες οδηγίες

3.3 Βασικές προφυλάξεις

Οι βασικές προφυλάξεις περιλαμβάνουν την εφαρμογή της υγιεινής των χεριών και του εξοπλισμού ατομικής προστασίας για την αποφυγή επαφής με αίμα, εκκρίσεις αλλά και άλλα σωματικά υγρά. Επίσης περιλαμβάνουν την ορθή διαχείριση αιχμηρών αντικειμένων, την αποκομιδή μολυσματικών υλικών, την καθαριότητα και την απολύμανση επιφανειών καθώς και την αποστείρωση του ιατρικού εξοπλισμού.

Οι επαγγελματίες υγείας πρέπει να εφαρμόζουν υγιεινή των χεριών:

- ✓ Πριν την επαφή με τον ασθενή
- ✓ Πριν απο οποιαδήποτε καθαρή ή άσηπτη τεχνική
- ✓ Μετά απο πιθανή έκθεση σε σωματικά υγρά
- ✓ Μετά την επαφή με τον ασθενή
- ✓ Μετά την επαφή με το άψυχο περιβάλλον του ασθενη

3.4 Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Το προσωπικό που έρχεται σε επαφή με ύποπτο ή επιβεβαιωμένο κρούσμα COVID-19 πρέπει να λαμβάνει προφυλάξεις μέτρων ατομικής προστασίας. Πρέπει να έχει στη διάθεσή του:

1. Γάντια
2. Προστατευτική ενδυμασία (ρόμπα ή ποδιά)
3. Μάσκα
4. Οφθαλμική προστασία
5. Σκούφο
6. Ποδονάρια γόνατος

3.4.1) Σειρά ένδυσης ατομικής προστασίας

1. Γίνεται σωστή υγιεινή των χεριών (πλένουμε με νερό και σαπούνι και χρησιμοποιούμε αλκοολούχο αντισηπτικό διάλυμα)
2. Εφαρμογή των εσωτερικών γαντιών
3. Εφαρμογή της προστατευτικής ενδυμασίας με μακριά μανίκια
4. Τοποθετούμε τα ποδονάρια γόνατος
5. Εφαρμογή μάσκας υψηλής αναπνευστικής προστασίας (ασφαλίζουμε τα κορδόνια ή τις ελαστικές ταινίες στη μεσότητα του πίσω μέρους της κεφαλής)
6. Εφαρμογή γυαλιών ή ασπίδας οφθαλμικής προστασίας (προσαρμόζουμε σωστά στο πρόσωπο και τους οφθαλμούς)
7. Εφαρμογή κάλυψης κεφαλής με χειρουργικό σκούφο
8. Τοποθέτηση απλών ή αποστειρωμένων γαντιών με τη μανσέτα να καλύπτει το μανίκι της προστατευτικής ενδυμασίας

3.4.2) Σειρά αφαίρεσης ατομικής προστασίας

1. Αφαίρεση του πρώτου ζεύγους γαντιών με ιδιαίτερη προσοχή. Η εξωτερική επιφάνεια πρέπει να θεωρείται μολυσμένη. Πιάνουμε την εξωτερική επιφάνεια του γαντιού με το αντίθετο χέρι και αφαιρούμε. Κρατάμε το γάντι που αφαιρέθηκε στο χέρι που φοράμε ακόμη γάντι και τοποθετούμε τα δάχτυλα του χεριού που έχει αφαιρεθεί το γάντι κάτω από το γάντι στο σημείο του καρπού αφαιρώντας έτσι και το δεύτερο γάντι. Τα απορρίπτουμε στον ειδικό σάκο για μολυσματικά
2. Αφαίρεση της προστατευτικής ενδυμασίας. Η μπροστινή εξωτερική επιφάνεια και τα μανίκια πρέπει να θεωρούνται μολυσμένα. Τραβάμε από το λαιμό και τους ώμους αγγίζοντας μόνο το εσωτερικό της προστατευτικής ενδυμασίας. Γυρίζουμε

απο μέσα προς τα έξω και την απορρίπτουμε στον ειδικό σάκο για μολυσματικά

3. Αφαίρεση των εσωτερικών γαντιών
4. Εφαρμογή υγιεινής χειρών
5. Αφαίρεση του χειρουργικού σκούφου
6. Εφαρμογή υγιεινής χειρών
7. Αφαίρεση της οφθαλμικής προστασίας. Η εξωτερική επιφάνεια πρέπει να θεωρείται μολυσμένη. Για την αφαίρεση κρατάμε απο τους βραχίονες των γυαλιών ή απο τα κορδόνια. Απορρίπτουμε σε ειδικό σάκο για μολυσματικά. Εάν τα υλικά είναι προς αποστείρωση απορρίπτουμε σε ειδικό δοχείο και πρέπει να ακολουθηθούν οι οδηγίες για τον καθαρισμό και την απολύμανσή τους.
8. Εφαρμογή υγιεινής χειρών
9. Αφαίρεση της μάσκας, πάντα απο τα κορδόνια ή τα λαστιχάκια. Δεν πιάνουμε ποτέ την μπροστινή πλευρά. Η αφαίρεση γίνεται έξω απο το θάλαμο και εφόσον η πόρτα είναι κλειστή.
10. Εφαρμογή υγιεινής χειρών

Η σωστή εφαρμογή ένδυσης και αφαίρεσης του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού παρέχει προστασία στο προσωπικό υπηρεσιών υγείας που έρχονται σε στενή επαφή με ασθενείς ύποπτους ή θετικούς σε COVID-19. Ως στενή ορίζεται η επαφή διάρκειας >15 λεπτών σε απόσταση <2 μέτρων απο ασθενή με επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19 ή άμεση επαφή με εκκρίσεις του αναπνευστικού συστήματος χωρίς την εφαρμογή ατομικού εξοπλισμού προστασίας. Κριτήρια που καθορίζουν τον κίνδυνο στενής επαφής περιλαμβάνουν τα κλινικά συμπτώματα του ασθενή, την εφαρμογή απλής χειρουργικής μάσκας απο τον ασθενή, τη χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας απο το προσωπικό και τους χειρισμούς με κίνδυνο πρόκλησης αερολύματος. Με βάση αυτά τα κριτήρια ο κίνδυνος έκθεσης χωρίζεται σε υψηλού, μετρίου και χαμηλού κινδύνου.

3.5 Βαθμός έκθεσης προσωπικού που έρχεται σε επαφή με ασθενή με επιβεβαιωμένη λοίμωξη COVID-19

1) Έκθεση υψηλού κινδύνου

Όταν υπάρχει στενή επαφή με ασθενή με COVID-19 ο οποίος δεν φορούσε απλή μάσκα ενώ ταυτόχρονα και ο επαγγελματίας υγείας δεν φορούσε μάσκα και όταν υπάρχει παρουσία σε χώρο όπου διενεργούνται χειρισμοί που είτε μπορεί να προκαλέσουν αερόλυμα είτε συμβάλλουν στην ανεξέλεγκτη ακτίναξη μολυσματικών αναπνευστικών εκκρίσεων χωρίς αναπνευστική και οφθαλμική προστασία.

2) Έκθεση μετρίου κινδύνου

Όταν υπάρχει στενή επαφή με ασθενή με COVID-19 ο οποίος φορούσε απλή χειρουργική μάσκα ενώ ταυτόχρονα ο επαγγελματίας υγείας δεν φορούσε.

3) Έκθεση χαμηλού κινδύνου

Όταν υπάρχουν σύντομες επαφές με ασθενή με COVID-19 ή στενή επαφή με ασθενή ο οποίος φορούσε απλή χειρουργική μάσκα ενώ ταυτόχρονα ο επαγγελματίας υγείας φορούσε απλή χειρουργική ή μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας . η εφαρμογή οφθαλμικής προστασίας σε συνδυασμό με την απλή χειρουργική ή τη μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας μειώνει ακόμα περισσότερο τον κίνδυνο έκθεσης. Κάποιες χαμηλού κινδύνου εκθέσεις μπορεί να θεωρηθούν μετρίου κινδύνου ανάλογα με τον τύπο της κλινικής φροντίδας. Για παράδειγμα, ένας επαγγελματίας υγείας που κατά τη διάρκεια χειρισμών με κίνδυνο πρόκλησης αερολύματος φορούσε προστατευτική ποδιά, γάντια, οφθαλμική προστασία αλλά απλή χειρουργική μάσκα και όχι μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας, θεωρείται ότι είχε μετρίου κινδύνου έκθεση. Η περίπτωση κλινικής πράξης χωρίς πρόκληση αερολύματος με τον προαναφερόμενο εξοπλισμό ατομικής προστασίας αποτελεί έκθεση χαμηλού κινδύνου.

3.6 Προγραμματισμός προγεννητικών επισκέψεων

ΕΠΙΣΚΕΨΗ	ΠΟΥ ΑΠΕΥΘΥΝΕΤΑΙ	ΤΙ ΚΑΝΟΥΜΕ	
Αρχικό ραντεβού	Σε όλες τις γυναίκες	Λήψη λεπτομερούς ιστορικού, έλεγχος για ιατρικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς παράγοντες ρίσκου	Επίσκεψη μία φορά για υπέρηχο και λήψη όλων των απαραίτητων τεστ
Υπέρηχος	Σε όλες τις γυναίκες	Πραγματοποιείται υπέρηχος και λήψη αίματος και ούρων για τις απαραίτητες εξετάσεις	
16 ^η εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Αξιολόγηση και καταγραφή των αποτελεσμάτων των προηγούμενων εξετάσεων. Δίνονται πληροφορίες προγεννητικής φροντίδας για το στάδιο που βρίσκεται. Επαναπροσδιολόγηση του σχεδιαζόμενου μοτίβο προγεννητικής φροντίδας	Μπορεί να γίνει εικονικό ραντεβού ή να το παραβλέψουμε όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο
18-20 ^η εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Υπερηχογραφικός έλεγχος του εμβρύου.	Το ραντεβού μπορεί να πραγματοποιηθεί

		Μπορούμε να ελέγξουμε και να αξιολογήσουμε τα αποτελέσματα των προηγούμενων εξετάσεων αντί για το ραντεβού στην 16 ^η εβδομάδα	σε χώρο με εγκατάσταση υπερήχου προκειμένου να γίνει ένας λεπτομερής υπερηχογραφικός έλεγχος του εμβρύου
25 ^η εβδομάδα	Σε πρωτοτόκες γυναίκες	Γίνεται μέτρηση των ζωτικών σημείων, αξιολόγηση των προηγούμενων εξετάσεων και ανασκόπηση των αποτελεσμάτων του υπερήχου	Μπορούμε να το παραβλέψουμε εάν δεν είναι απαραίτητο
28 ^η εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Συζήτηση για την υπάρχουσα υγεία της εγκύου. Ρωτάμε για κινήσεις εμβρύου και προσφέρουμε πληροφόρηση και συμβουλές. Υποστήριξη και συζήτηση σε τυχόν ανησυχίες. Γίνεται μέτρηση των ζωτικών σημείων και νέος εργαστηριακός έλεγχος αίματος για έλεγχο αναιμίας,	Διατηρούμε το ραντεβού

		ομάδας αίματος και rhesus και ούρων	
31 ^η εβδομάδα	Σε πρωτοτόκες γυναίκες	Μπορούμε να την παραβλέψουμε ή να την αντικαταστήσουμε στην 32 ^η εβδομάδα για όλες τις γυναίκες	
32 ^η εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Μέτρηση ζωτικών σημείων, αξιολόγηση και καταγραφή των προηγούμενων εξετάσεων που έγιναν στην 28 ^η εβδομάδα. Συζητάμε για τη γενική κατάσταση υγείας της γυναίκας , τις κινήσεις του εμβρύου και γίνεται σχεδιασμός του τοκετού	Διατήρηση του ραντεβού. Σε περίπτωση αρρώστιας ή καραντίνας παραβλέπουμε εαν είναι απαραίτητο και επαναπροσδιορίζουμε εκ νέου καινούργιο ραντεβού. Επικοινωνούμε με όλες τις γυναίκες μέσα σε 3 εβδομάδες απο την προηγούμενη επαφή
36 ^η εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Σχεδιασμός του τοκετού, μέτρηση και καταγραφή ζωτικών σημείων και προηγούμενων εξετάσεων και συζήτηση για κινήσεις	Σε ύποπτο ή θετικό κρούσμα, για να μην έρθει σε επαφή με μεγάλο αριθμό προσωπικού, με τις κατάλληλες οδηγίες, οι ασθενείς μπορούν

		του εμβρύου. Λήψη κοιλιακού υγρού για καλλιέργεια	να συλλέξουν μόνοι τους το κοιλιακό επίχρισμα
38 ^η εβδομάδα	Σε πρωτοτόκες γυναίκες	Μέτρηση και καταγραφή των ζωτικών σημείων και των προηγούμενων εξετάσεων	
40 ^η εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Δίνονται πληροφορίες για επιλογές σε παρατεταμένη εγκυμοσύνη. Μέτρηση και καταγραφή ζωτικών σημείων και προηγούμενων εξετάσεων	
41 ⁺ εβδομάδα	Σε όλες τις γυναίκες	Συζήτηση των κινήσεων του εμβρύου. Μέτρηση και καταγραφή προηγούμενων εξετάσεων. Προγραμματισμός τοκετού	Πραγματοποιείται το ραντεβού για να αποφευχθεί επιπλέον συνάντηση

3.7 Γενικές πληροφορίες προφύλαξης για χώρους παροχής υπηρεσιών υγείας

- ❖ Διαλογή πριν απο την είσοδο απο προσωπικό που φέρει ατομικό προστατευτικό εξοπλισμό .
- ❖ Όλες οι έγκυες που προσέρχονται ελέγχονται για πιθανά συμπτώματα ή παράγοντες κινδύνου για λοίμωξη απο το νέο κορωνοϊό.
- ❖ Σε περίπτωση θετικών αποτελεσμάτων οδηγούνται απο προκαθορισμενο μέρος σε συγκεκριμένο χώρο απομόνωσης για περαιτέρω αξιολόγηση.
- ❖ Οι έγκυες που έχουν επαφές με θετικό κρούσμα ή έχουν ήπια ή ασυμπτωματική COVID-19 λοίμωξη, συστήνεται να αναβάλλουν την προγραμματισμένη τους επίσκεψη ή τον υπερηχογραφικό έλεγχο για 14 ημέρες.
- ❖ Θα πρέπει να παραμένουν σε καραντίνα.
- ❖ Θα πρέπει να αντιμετωπίζονται αποκλειστικά σε νοσοκομεία αναφοράς και αν είναι εφικτό με διαθέσιμη υποδομή θαλάμων αρνητικής πίεσης.
- ❖ Ο αριθμός των επαγγελματιών υγείας που θα εμπλακούν πρέπει να προσδιορίζεται στο αναγκαίο ελάχιστο και όλοι να είναι εκπαιδευμένοι για την εφαρμογή των μέτρων ελέγχου λοιμώξεων και την ορθή χρήση και απόρριψη του ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού.
- ❖ Σε πιθανή ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη πρέπει να νοσηλεύονται σε μονόκλινο θάλαμο με κλειστή την πόρτα. Συστήνεται νοσηλεία σε θάλαμο αρνητικής πίεσης σε περιπτώσεις που απαιτούνται χειρισμοί με κίνδυνο πρόκλησης αερολύματος.
- ❖ Η θεραπεία της εγκύου με επιβεβαιωμένη λοίμωξη απαιτεί τη συνεργασία ομάδας ειδικών και συγκεκριμένα μαιευτήρα, μαίας, λοιμωξιολόγου, νεογνολόγου, εντατικολόγου, αναισθησιολόγου, μικροβιολόγου και εμβρυολόγου.
- ❖ Πρέπει να εφαρμόζονται πάντα σωστά τα μέτρα ατομικής προστασίας και η σωστή υγιεινή των χεριών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η προγεννητική φροντίδα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι ο σημαντικότερος τρόπος για να διασφαλίσουμε την πορεία μιας φυσιολογικής κύησης με τη συνεχή παρακολούθηση τόσο του εμβρύου όσο και της εγκύου.

Στην περίοδο της παγκόσμιας πανδημίας του COVID-19 καλούμαστε να διασφαλίσουμε τη σωστή παρακολούθηση της εγκυμοσύνης, χωρίς να διασπείρουμε τη λοίμωξη, μετά από επαφή μας με θετικό ή ύποπτο κρούσμα, τόσο σε εμάς όσο και στην κοινότητα.

Οφείλουμε να παρέχουμε σωστή ενημέρωση στην ασθενή και να της υπενθυμίζουμε τον τρόπο και το χρόνο επίσκεψης μετά από την ανάρρωσή της, όπου αυτό είναι δυνατόν.

Τέλος, πρέπει να καθοδηγήσουμε την ασθενή για το σωστό τρόπο προφύλαξης της, τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνει και τη συχνή και σωστή υγιεινή που πρέπει να εφαρμόζει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. <https://eody.gov.gr/neos-koronaivos-covid-19/>
2. https://hsog.gr/?page_id=4274
3. <https://hsog.gr/wp-content/uploads/2020/03/%CE%9F%CE%B4%CE%B7%CE%B3%CE%AF%CE%B5%CF%82-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CE%B3%CE%BA%CF%8D%CF%89%CE%BD.pdf>
4. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7196317/>
5. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7159281/>
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32105680/>
7. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32199996/>
8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32219626/>
9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32430957/>
10. <https://eody.gov.gr/egkymosyni-kai-loimoxi-apo-to-neo-koronoio-covid-19-erotiseis-apantiseis/>
11. <https://www.ivf-embryo.gr/parakolythisi-tis-kyisis/fysiologiki-kyisi/maieytiki/parakolythisi-tis-kyisis>
12. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=symptoms>
13. <https://www.civilprotection.gr/el/koronoios-covid-19-hrisimes-odigies>
14. <https://el.wikipedia.org/wiki/COVID-19>
15. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/coronavirus-pregnancy/covid-19-virus-infection-and-pregnancy/#occupational>
16. <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-pregnancy-issues>

17. https://s3.amazonaws.com/cdn.smfm.org/media/2415/SMFM_COVID_Management_of_COVID_pos_preg_patients_7-2-20.PDF_.pdf
18. <https://www.acog.org/education-and-events/webinars/guided-discussion-on-covid-19-and-pregnancy>
19. <https://www.acog.org/clinical-information/physician-faqs/covid-19-faqs-for-ob-gyns-obstetrics>
20. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-05-15-guidance-for-rationalising-early-pregnancy-services-in-the-evolving-coronavirus-covid-19-pandemic.pdf>
21. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/2020-07-24-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>
22. <https://www.rcog.org.uk/coronavirus-pregnancy>
23. <http://www.e-lactancia.org/media/papers/2020-04-03-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy.pdf>
24. <https://eody.gov.gr/odigies-gia-ti-diacheirisi-egkyon-me-pithani-i-epivevaiomeni-loimoxi-covid-19/>
25. <https://www.hsoge.gr/wp-content/uploads/2020/03/%CE%9F%CE%94%CE%97%CE%93%CE%99%CE%91-%CE%95%CE%95%CE%9C%CE%93%CE%95-3.pdf>
26. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/03/covid-19-algorithmos-egkyes.pdf>
27. <https://hsog.gr/wp-content/uploads/2020/03/%CE%95%CE%BA%CF%84%CE%AF%CE%BC%CE%B7%CF%83%CE%B7-%CE%BA%CE%B9%CE%BD%CE%B4%CF%8D%CE%BD%CE%BF%CF%85-%CE%BA%CE%B1%CE%B9-%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7-%CE%B5%CE%B3%CE%BA%CF%8D%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B5-%CF%80%CE%B9%CE%B8%CE%B1%CE%BD%CE%AE-%CE%AE->

[%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%B2%CE%B5%CE%B2%CE%B1%CE%B9%CF%89%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%B7-%CE%BB%CE%BF%CE%AF%CE%BC%CF%89%CE%BE%CE%B7-%CE%B1%CF%80%CF%8C-%CF%84%CE%BF-%CE%BD%CE%AD%CE%BF-%CE%BA%CE%BF%CF%81%CF%89%CE%BD%CE%BF%CF%8A%CF%8C-SARS-CoV-2-%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CF%80%CF%81%CF%89%CF%84%CE%BF%CE%B2%CE%AC%CE%B8%CE%BC%CE%B9%CE%B1-%CF%86%CF%81%CE%BF%CE%BD%CF%84%CE%AF%CE%B4%CE%B1-%CF%85%CE%B3%CE%B5%CE%AF%CE%B1%CF%82.pdf](#)

28. <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/coronavirus-pregnancy/covid-19-virus-infection-and-pregnancy/#coronavirus>
29. <https://www.rcm.org.uk/antenatalw.rcm.org.uk/media/3900/home-visit-guidance-for-midwives.pdf>
30. <https://www.rcm.org.uk/media/3837/guidance-for-antenatal-and-postnatal-services-in-the-evolving-coronavirus-pandemic-rcm-and-rcog.pdf>
31. <https://eody.gov.gr/disease/koronaioi-neos-mers-cov/>
32. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/01/koronaioi-odigies-giapolites.pdf>
33. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2019/01/koronaioi-odigies-giapagg.pdf>
34. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7206439/>
35. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=protect>
36. <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/vaccines-and-treatment>
37. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32674126/>
38. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2001282>

39. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2020/08/efarmogi-metron-atomikis-prostasias-aug-2020.pdf>
40. <https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9A%CE%BF%CF%81%CE%BF%CE%BD%CE%BF%CF%8A%CF%8C%CF%82>