

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ (2022)**  
**ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΕΟΓΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ**  
**ΝΕΟΓΝΟΥ ΜΗΤΕΡΑΣ ΜΕ ΥΠΟΠΤΗ Ή ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΗ COVID-19**

**Γενικά σχόλια**

Η πανδημία COVID-19, που ως γνωστό προκλήθηκε από τον κορονοϊό SARS-CoV-2, εξαπλώθηκε και στην Ελλάδα από τις 26 Φεβρουαρίου 2020 και έπειτα. Από τότε, αποκτήθηκε σημαντική γνώση ως προς την παθοφυσιολογία της νόσου και την αντιμετώπισή της, προφυλακτικά και θεραπευτικά, σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, συμπεριλαμβανόμενης της εμβρυικής και νεογνικής ηλικίας. Μάλιστα, οι διάφοροι διεθνείς οργανισμοί όπως και επιστημονικές ακαδημίες-εταιρείες τροποποίησαν σημαντικά τις αρχικές τους οδηγίες για τη διαχείριση των νεογνών που γεννιούνται από μητέρες με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη COVID-19.

Με τα δεδομένα αυτά, το Σεπτέμβριο του 2021, το Διοικητικό συμβούλιο της **Ελληνικής Νεογνολογικής Εταιρείας (ENE)** αποφάσισε να προχωρήσει σε επικαιροποίηση και εμπλουτισμό των προηγούμενων οδηγιών της ENE και της Ελληνικής Εταιρείας Παιδιατρικών Λοιμώξεων (Απρίλιος 2020) ως προς την προσέγγιση στην αίθουσα τοκετών και νοσηλεία–αντιμετώπιση των νεογνών μητέρων με επιβεβαιωμένη ή πιθανή COVID-19 ή αυτών με επιβεβαιωμένη ή πιθανή COVID-19 αργότερα στη νεογνική ηλικία.

Για το λόγο αυτό, σχηματίστηκε εξαμελής επιτροπή αποτελούμενη από τρεις Παιδιάτρους-Νεογνολόγους και τρεις Παιδιάτρους-Λοιμωξιολόγους. Η σύνθεση της επιτροπής αλφαβητικά και ανά υπο-ειδικότητα ήταν η εξής:

Παιδιάτροι-Νεογνολόγοι

Κοντού Αγγελική (Επιμελήτρια Α΄ ΕΣΥ, Α΄ Νεογνολογική Κλινική & ΜΕΝΝ, ΑΠΘ)

Σταμούλη Κλάρα-Ελένη (Επιμελήτρια Α΄ ΕΣΥ, ΜΕΝΝ, Νοσοκομείο Αλεξάνδρα)

Χατζηδάκη Ελευθερία (Επίκουρη Καθηγήτρια, Νεογνολογική Κλινική & ΜΕΝΝ, Πανεπιστήμιο Κρήτης)

Παιδιάτροι-Λοιμωξιολόγοι

Γκέντζη Δέσποινα (Επίκουρη Καθηγήτρια, Παιδιατρική Κλινική, Πανεπιστήμιο Πατρών)

Παπαευαγγέλου Βάνα (Καθηγήτρια, Γ΄ Παιδιατρική Κλινική, ΕΚΠΑ)

Ροηλίδης Εμμανουήλ (Καθηγητής, Γ΄ Παιδιατρική Κλινική, ΑΠΘ)

Το τελικό κείμενο των αναθεωρημένων οδηγιών εγκρίθηκε από την επιτροπή στις 4-Απριλίου 2022. Παρατίθεται, επίσης, παράρτημα όπου αναφέρονται οι ορισμοί της μετάδοσης του SARS-CoV-2 από τη μητέρα στο νεογνό και η χορήγηση στεροειδών στις έγκυες με COVID-19.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ ΜΗΤΕΡΑΣ ΜΕ ΥΠΟΠΤΗ Ή ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΗ COVID-19

### 1. ΟΡΙΣΜΟΙ

- **Στενή επαφή** ορίζεται η φυσική επαφή του νεογνού σε απόσταση μικρότερη των 2 μέτρων για διάρκεια μεγαλύτερη των 15 λεπτών με άτομο που έχει επιβεβαιωμένη COVID-19 και εντός χρονικού διαστήματος 48 ωρών πριν τη θετικοποίηση.
- **Συμπτωματικό νεογνό** ορίζεται οποιοδήποτε νεογνό εμφανίζει κλινική συμπτωματολογία COVID-19, όπως πυρετό, αστάθεια θερμοκρασίας, ρινίτιδα, ταχύπνοια ή άλλα σημεία αναπνευστικής δυσχέρειας, άπνοια, άρνηση λήψης τροφής, υδαρείς κενώσεις, εμέτους, διαταραχές επιπέδου συνείδησης (νωθρότητα, υπνηλία, λήθαργο), ανεξάρτητα από γνωστή στενή επαφή με άτομο με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη COVID-19.
- **Ύποπτο νεογνό** για COVID-19 ορίζεται εκείνο που ήρθε σε στενή επαφή με άτομο με επιβεβαιωμένη COVID-19 ή με άτομο που δεν έχει διαγνωσθεί ακόμη αλλά υπάρχει αυξημένη κλινική υποψία.
- **Ενδομήτρια μετάδοση:** βλέπε πίνακα 1
- **Μετάδοση κατά τον τοκετό:** βλέπε πίνακα 2
- **Πρώιμη μετάδοση μετά τον τοκετό:** βλέπε πίνακα 3

### 2. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΝΕΟΓΝΟΥ ΜΗΤΕΡΑΣ ΜΕ ΥΠΟΠΤΗ Ή ΕΠΙΒΕΒΑΙΩΜΕΝΗ COVID-19 ΣΤΟ ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ

- Σε κάθε επίτοκο διενεργείται rapid test ή/και PCR κατά την εισαγωγή
- Σε ύποπτη ή θετική SARS-CoV-2 επίτοκο συνιστάται έγκαιρη ενημέρωση των Παιδιάτρων ή Νεογνολόγων προκειμένου να υπάρχει χρόνος για να καθοριστεί ο τρόπος διαχείρισης του νεογνού

#### 2.1 ΑΙΘΟΥΣΑ ΤΟΚΕΤΩΝ

Ο τοκετός ύποπτης ή θετικής SARS-CoV-2 επιτόκου διενεργείται σε αίθουσα τοκετών ή αίθουσα χειρουργείου, ιδανικά με αρνητική πίεση. Εάν στο νοσηλευτικό ίδρυμα δεν υπάρχει αυτή η δυνατότητα, τότε διενεργείται σε αίθουσα τοκετών ή αίθουσα χειρουργείου με κατάλληλο εξοπλισμό προς αποφυγή διασποράς. Το νοσηλευτικό και ιατρικό προσωπικό της αίθουσας τοκετών πρέπει να είναι εξοπλισμένο με ειδικά μέτρα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).

Η COVID-19 της επιτόκου δεν αποτελεί υποχρεωτικά λόγο διενέργειας καισαρικής τομής (ΚΤ) καθώς σύμφωνα με τα ως τώρα δεδομένα δεν φαίνεται να μειώνει τον ούτως ή άλλως μικρό κίνδυνο περιγεννητικής μετάδοσης στο νεογνό. Δεν συστήνεται ΚΤ αν δεν συντρέχουν μαιευτικοί λόγοι, ωστόσο ΚΤ μπορεί να χρειαστεί λόγω της βαρύτητας της COVID-19.

Επίσης, η COVID-19 στην επίτοκο δεν αποτελεί παράγοντα που αυξάνει την πιθανότητα να χρειαστεί αναζωογόνηση το νεογνό στον τοκετό. Συνεπώς, εάν από το μαιευτικό και περιγεννητικό ιστορικό δεν υπάρχουν παράγοντες κινδύνου και εάν το νεογνό δεν χρειάζεται αναζωογόνηση, η παρουσία Παιδιάτρου ή Νεογνολόγου στον τοκετό δεν είναι απαραίτητη και τη φροντίδα του νεογνού αναλαμβάνει άλλος επαγγελματίας υγείας (μαία/μαιευτής, νοσηλεύτρια/της). Την ώρα του τοκετού, ο Παιδίατρος ή Νεογνολόγος παρευρίσκεται στο χώρο του χειρουργείου/αίθουσας τοκετών, κατάλληλα ενδεδυμένος με τον εξοπλισμό ατομικής προστασίας που συστήνεται από τον ΕΟΔΥ. Σε περίπτωση που πιθανολογείται ότι θα χρειαστούν περισσότερα του ενός εξειδικευμένα άτομα (π.χ. πρόωρος τοκετός, σοβαρές αλλοιώσεις εμβρυικού καρδιακού ρυθμού, μικρό βάρος γέννησης, πολύδυμη κύηση), πρέπει να υπάρχει και δεύτερο κατάλληλα εκπαιδευμένο άτομο. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι διαθέσιμος ξεχωριστός εξοπλισμός αναζωογόνησης, για τον οποίο έχει φροντίσει ο Παιδίατρος ή Νεογνολόγος που θα διαχειριστεί το νεογνό (π.χ. στηθοσκόπιο, οξύμετρο, λαρυγγοσκόπιο, Neoruff) και ο οποίος απολυμαίνεται σχολαστικά μετά τη χρήση του. Η τράπεζα αναζωογόνησης πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση > 2 μέτρα από τη μητέρα. Η θερμοκοιτίδα μεταφοράς, που χρησιμοποιείται στα συγκεκριμένα περιστατικά πρέπει να βρίσκεται έξω από τον χώρο του χειρουργείου/αίθουσας τοκετών.

Σε ό,τι αφορά στο νεογνό που δεν χρειάζεται αναζωογόνηση, μετά την αρχική περιποίησή του στην αίθουσα τοκετών/χειρουργική αίθουσα, παραδίδεται στον Παιδίατρο ή Νεογνολόγο που παρευρίσκεται κατάλληλα ενδεδυμένος στον προθάλαμο. Το νεογνό τοποθετείται σε θερμοκοιτίδα μεταφοράς και εκτιμάται κλινικά. Σε περίπτωση ωστόσο, που το νεογνό χρειάζεται αναπνευστική υποστήριξη ή αναζωογόνηση, αυτή διενεργείται από Παιδίατρο ή Νεογνολόγο στην τράπεζα αναζωογόνησης. Παρόμοια, το νεογνό μετά τη σταθεροποίησή του τοποθετείται στη θερμοκοιτίδα μεταφοράς. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίνεται στην πρόληψη διασποράς στο περιβάλλον σε παρεμβάσεις κατά τις οποίες παράγεται αερόλυμα όπως σε αναρρόφηση αεραγωγού, διασωλήνωση, χορήγηση επιφανειοδραστικού παράγοντα, μη επεμβατικός μηχανικός αερισμός με high-flow nasal cannula (>2 L/min) ή nasal CPAP.

### **2.1.α. Απολίνωση ομφαλίου λώρου - Επαφή δέρμα με δέρμα**

Η καθυστερημένη απολίνωση του ομφαλίου λώρου και η επαφή δέρμα με δέρμα (skin to skin contact) της μητέρας με το νεογνό στην αίθουσα τοκετών επιτρέπεται, σύμφωνα με τις συνήθεις πρακτικές του κάθε κέντρου, με την προϋπόθεση ότι η μητέρα φοράει διπλή χειρουργική μάσκα ή μάσκα υψηλής προστασίας σε όλη τη διάρκεια της επαφής με το νεογνό. Για να αποφευχθεί ο κίνδυνος υποθερμίας, τα νεογνήματα δεν πρέπει να πλένονται και να σκουπίζονται άμεσα. Μοναδική εξαίρεση αποτελούν αυτά που είναι εμφανώς λερωμένα από κόπρανα SARS-CoV-2 θετικής μητέρας. Πρέπει ιδιαίτερα να τονιστεί ότι τα ασυμπτωματικά τελειόμηνα νεογνά προτιμάται να παραμένουν με τη μητέρα τους,

εφόσον φυσικά η ίδια είναι σε θέση να τα φροντίζει. Η σύσταση αυτή ισχύει για τα νεογνά γυναικών τόσο με ύποπτη όσο και με επιβεβαιωμένη οξεία COVID-19.

## 2.2 ΑΣΥΜΠΤΩΜΑΤΙΚΑ ΤΕΛΕΙΟΜΗΝΑ ΝΕΟΓΝΑ

Είναι γνωστό ότι η συν-διαμονή με τη μητέρα του και ο αποκλειστικός θηλασμός αποτελούν τον ιδανικό τρόπο φροντίδας του τελειόμηνου, υγιούς νεογνού κατά τη διάρκεια παραμονής του στο μαιευτήριο. Σύμφωνα με τα υπάρχοντα ως τώρα επιστημονικά δεδομένα, ο κίνδυνος να μολυνθεί ένα νεογνό από τη θετική στον SARS-CoV-2 μητέρα του είναι πολύ μικρός, εφόσον τηρούνται αυστηρά τα μέτρα προφύλαξης από τις αναπνευστικές εκκρίσεις της μητέρας. Επιπλέον, δεν βρέθηκε να υπάρχει διαφορά στον κίνδυνο μόλυνσης μεταξύ των νεογνών που νοσηλεύτηκαν στον ίδιο θάλαμο με τις μητέρες τους σε σχέση με αυτά που απομακρύνθηκαν. Συνεπώς, σε περίπτωση επιβεβαιωμένης COVID-19 της λεχώιδας, ασυμπτωματικής ή με ήπια συμπτωματολογία, το νεογνό συστήνεται να νοσηλεύεται στον ίδιο θάλαμο με τη μητέρα του, να υπάρχει απόσταση > 2 μέτρα μεταξύ νεογνού και μητέρας και να γίνεται χρήση των ΜΑΠ από τη μητέρα (μάσκα και υγιεινή των χεριών) όταν το φροντίζει ή το ταΐζει. Εάν είναι δυνατόν, προτιμάται η τοποθέτηση του νεογνού σε θερμοκοιτίδα εντός του δωματίου της μητέρας. Ιδανικά στον θάλαμο θα πρέπει να νοσηλεύεται μόνο ένα ζεύγος SARS-CoV-2 θετικής μητέρας-νεογνού και όχι περισσότερα προκειμένου να τηρείται το μέτρο της απόστασης > 2 μέτρων ή εναλλακτικά, η πληρότητα του θαλάμου νοσηλείας των λεχωίδων να μη ξεπερνά το 50%. Η μητέρα ενημερώνεται από τον Παιδίατρο ή Νεογνολόγο για τα οφέλη και τα μέτρα προφύλαξης που πρέπει να λαμβάνει κατά τη συν-διαμονή συγκριτικά με τους κινδύνους νοσηλείας σε θάλαμο νεογνών. Για τον λόγο αυτό λαμβάνεται η συγκατάθεσή της, προφορικά ή γραπτά ανάλογα με την πολιτική του κάθε μαιευτηρίου.

Ο έλεγχος του νεογνού με PCR για SARS-CoV-2 (ρινοφαρυγγικό δείγμα) διενεργείται περίπου στις 24 ώρες ζωής και επαναλαμβάνεται στις 48-72 ώρες ζωής. Εφόσον το νεογνό είναι ασυμπτωματικό, μπορεί να παραμείνει με τη μητέρα του και να παρακολουθείται από τους Παιδιάτρους ή Νεογνολόγους του μαιευτηρίου, ανεξάρτητα από το αποτέλεσμα της PCR. Εάν δεν χρήζει νοσηλείας, το ασυμπτωματικό νεογνό μπορεί να λάβει εξιτήριο μετά τη 3<sup>η</sup> ημέρα ζωής και να επιστρέψει με τη μητέρα του στο σπίτι. Εάν η μητέρα συνεχίζει να νοσηλεύεται λόγω σοβαρής COVID-19 αλλά το νεογνό είναι ασυμπτωματικό, θα πρέπει να εξετάζεται η πιθανότητα εξιτηρίου εφόσον υπάρχει άλλο άτομο που μπορεί να το φροντίζει στο σπίτι. Η επιστροφή μητέρας-νεογνού στο σπίτι δεν προϋποθέτει αρνητικό μοριακό έλεγχο της μητέρας. Η διακοπή χρήσης μάσκας από τη μητέρα προϋποθέτει να έχουν περάσει τουλάχιστον 10 ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων ή τη διάγνωση της νόσου, με τουλάχιστον 3 ημέρες απυρεξίας χωρίς αντιπυρετικά και ύφεση των λοιπών συμπτωμάτων. Σε περίπτωση που η μητέρα έχει σοβαρή νόσο ή ανοσοκαταστολή, η τήρηση μέτρων αποφυγής διασποράς του SARS-CoV-2 παρατείνεται ως τις 20 ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων της.

### **2.2.α. Απομάκρυνση του νεογνού από τη μητέρα μπορεί να απαιτηθεί όταν:**

- η μητέρα λόγω σοβαρής λοίμωξης αδυνατεί να το φροντίσει
- η μητέρα δεν επιθυμεί τη συν-διαμονή
- το νεογνό χρειάζεται αυξημένη φροντίδα
- για λόγους χωροταξίας του νοσηλευτικού ιδρύματος, δεν υπάρχει δυνατότητα νοσηλείας γυναικών με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη στη μαιευτική κλινική αλλά σε κλινική COVID-19 ή εφόσον δεν είναι δυνατή η τήρηση των μέτρων απόστασης (2 μέτρα) μεταξύ των λεχωίδων και των νεογνών ή 50% πληρότητα του θαλάμου λεχωίδων-νεογνών.

Το ασυμπτωματικό νεογνό μεταφέρεται σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο (θάλαμος ή τμήμα ύποπτων νεογνών) όπου νοσηλεύεται σε θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου. Η ανάπτυξη τέτοιου ειδικά διαμορφωμένου χώρου αποφασίζεται ανάλογα με τις δυνατότητες (χωροταξία, μαιευτικό προσωπικό) του κάθε νοσηλευτικού ιδρύματος σε συνεργασία με την επιτροπή λοιμώξεων. Η απομόνωση ενός νεογνού με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη λοίμωξη από SARS-CoV-2 σε MENN πρέπει να αποφεύγεται, εκτός και αν η κλινική κατάσταση του νεογνού απαιτεί νοσηλεία σε MENN. Ωστόσο, σε ορισμένα νοσοκομεία, η απομόνωση και φροντίδα αυτών των ασυμπτωματικών νεογνών στη MENN αποτελεί, ακόμα και σήμερα, τη μόνη δυνατή επιλογή. Στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να γίνονται οι απαραίτητες ενέργειες για τη διασφάλιση αποφυγής διασποράς του ιού.

Αξίζει να σημειωθεί ότι, καθώς εκτιμάται ότι ο SARS-CoV-2 θα είναι παρών για αρκετό χρονικό διάστημα, ενώ ταυτόχρονα οι περισσότερες επίτοκες με λοίμωξη από τον ιό θα είναι εμβολιασμένες και συνεπώς θα παραμένουν ασυμπτωματικές ή θα εμφανίζουν ήπια συμπτώματα, θα πρέπει κάθε μαιευτική κλινική της χώρας να φροντίσει κατά το δυνατόν άμεσα να έχει τη δυνατότητα νοσηλείας επίτοκων με COVID-19.

### **3. ΜΗΤΡΙΚΟΣ ΘΗΛΑΣΜΟΣ**

Συστήνεται ο θηλασμός όλων των νεογνών μητέρων με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη COVID-19. Εφόσον το νεογνό συν-νοσηλεύεται με τη μητέρα, δίδονται οδηγίες για τη τήρηση των απαραίτητων μέτρων πρόληψης διασποράς του SARS-CoV-2 με τη χρήση μάσκας και τη σχολαστική υγιεινή των χεριών, ενώ ο μαστός πλένεται πριν τη σίτιση αν η θηλάζουσα έχει βήξει ή φταρνιστεί και υπάρχει πιθανότητα να υπάρχουν αναπνευστικές εκκρίσεις στον μαστό. Η μητέρα πρέπει να συνεχίσει την τήρηση των προφυλάξεων έως ότου θεωρηθεί ότι έχει αναρρώσει και δεν μεταδίδει τον ιό, δηλαδή έως ότου έχουν περάσει τουλάχιστον 10 ημέρες από τα πρώτα συμπτώματα και είναι απύρετη για 72 ώρες χωρίς χρήση αντιπυρετικών. Σε περίπτωση που η μητέρα έχει σοβαρή νόσο ή ανοσοκαταστολή, η

απομόνωση και τήρηση ΜΑΠ δύναται να παραταθεί έως τις 20 ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων με βάση τις οδηγίες ειδικών λοιμωξιολόγων.

Σε περίπτωση που το νεογνό δεν νοσηλεύεται μαζί με τη μητέρα του, συστήνεται η άντληση και χορήγηση του μητρικού γάλακτος από νοσηλεύτρια-φροντιστή. Δεν συστήνεται παστερίωση του μητρικού γάλακτος. Τονίζεται η τήρηση των μέτρων αποφυγής διασποράς του SARS-CoV-2 με τη χρήση μάσκας και την υγιεινή των χεριών κατά τη διαδικασία της άντλησης, προετοιμασίας και τοποθέτησης του γάλακτος σε δοχεία μεταφοράς όπως, επίσης, και καθαρισμός της αντλίας και των λοιπών εξαρτημάτων.

#### **4. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΜΕΝΝ (εικόνα 1)**

##### **4.1. Νεογνά συμπτωματικών μητέρων με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη COVID-19, τα οποία χρήζουν υποστήριξη του αναπνευστικού και εισαγωγή στη ΜΕΝΝ αμέσως μετά τη γέννηση.**

- Ιδανικά, τα νεογνά αυτά πρέπει να νοσηλεύονται μόνα τους σε θάλαμο απομόνωσης (θάλαμος αρνητικής πίεσης ή με ύπαρξη άλλου συστήματος φιλτραρίσματος αέρα). Εάν δεν υπάρχει δυνατότητα τέτοιου θαλάμου ή/ και επί ανάγκης συν-νοσηλείας περισσότερων νεογνών, θα πρέπει να νοσηλεύονται σε θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου με απόσταση ιδανικά  $\geq 2$  μέτρων μεταξύ τους. Η θερμοκοιτίδα δεν παρέχει την ίδια προστασία για το περιβάλλον όπως ο θάλαμος αρνητικής πίεσης αλλά, ωστόσο, αποτελεί προστατευτικό φραγμό έναντι της μετάδοσης σταγονιδίων.
- Το προσωπικό πρέπει να λαμβάνει μέτρα ατομικής προστασίας για αερόλυμα όπως: αδιάβροχη ρόμπα, γάντια, σκούφο, ασπίδα προσώπου ή γυαλιά, μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας (ιδίως κατά τις διεργασίες παραγωγής αερολύματος).
- Το νεογνό ελέγχεται με PCR για SARS-CoV-2 στις 24 και 48-72 ώρες ζωής και αν είναι αρνητικά επιπλέον την 5<sup>η</sup>-7<sup>η</sup> ημέρα ζωής. Το τεστ αμέσως μετά τη γέννηση μπορεί να μην είναι αξιόπιστο (ψευδώς αρνητικό ή ψευδώς θετικό λόγω επιμόλυνσης από εκκρίσεις της μητέρας) και για το λόγο αυτό δεν ενδείκνυται. Αν η αναπνευστική νόσος του νεογνού έχει άτυπη εικόνα ή η γενική του κατάσταση επιδεινώνεται, ο έλεγχος μπορεί να γίνει και νωρίτερα από τα προτεινόμενα χρονικά διαστήματα. Εάν το νεογνό είναι διασωληνωμένο, προτιμάται η λήψη ενδοτραχειακών εκκρίσεων για τη διενέργεια SARS-CoV-2 PCR.
- Το νεογνό πρέπει να θεωρείται ότι δυνητικά μεταδίδει, αν και ο κίνδυνος είναι πολύ μικρός. Η διακοπή της απομόνωσης εξαρτάται κυρίως από την κλινική εικόνα και λιγότερο από το αποτέλεσμα της PCR. Ασυμπτωματικά, θετικά νεογνά είναι απίθανο να μεταδώσουν τον ιό όταν τηρούνται τα μέτρα προστασίας.
- Σε αρνητικό τεστ, κλινική εικόνα τυπική για μη-COVID-19 και βελτίωση των συμπτωμάτων αλλά ανάγκη συνέχισης νοσηλείας, διακόπτεται η απομόνωση του νεογνού και συνιστάται η παραμονή του σε θερμοκοιτίδα για 10 ημέρες ή μέχρι την έξοδο (όποιο προηγείται).

- Το διάστημα αυτό παρατείνεται για όσο επιμένουν τα συμπτώματα. Όταν σταματήσουν οι διεργασίες παραγωγής αερολύματος, το προσωπικό θα μπορεί να χρησιμοποιεί ΜΑΠ για σταγονίδια επί ύπαρξης αρνητικής PCR.

#### **4.2 Νεογνά συμπτωματικών μητέρων με ύποπτη ή επιβεβαιωμένη COVID-19 τα οποία δεν χρειάζονται υποστήριξη του αναπνευστικού και εισάγονται στη ΜΕΝΝ αμέσως μετά τη γέννηση για άλλους λόγους**

- Τα νεογνά νοσηλεύονται σε θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου σε θάλαμο απομόνωσης. Αν ο έλεγχος της μητέρας είναι αρνητικός για SARS-CoV-2, το νεογνό βγαίνει από το θάλαμο απομόνωσης και παρέχεται φροντίδα ως μη ύποπτο. Αν η μητέρα έχει επιβεβαιωμένη COVID-19 ή εν αναμονή του αποτελέσματος του τεστ της, το νεογνό παραμένει στο θάλαμο απομόνωσης.
- Χρήση ΜΑΠ για σταγονίδια: μάσκα, ποδιά, γάντια, χρήση προστατευτικών γυαλιών ή ασπίδας αν υπάρχει κίνδυνος για επαφή με μικροεκκρίσεις.
- Έλεγχος του νεογνού με PCR στις 24, στις 48-72 ώρες ζωής και ξανά στην 5<sup>η</sup>-7<sup>η</sup> ημέρα ζωής.
- Αν το νεογνό είναι ασυμπτωματικό στις 72 ώρες ζωής, μπορεί να βγει από το θάλαμο απομόνωσης και ακολουθεί χρήση μέτρων αποφυγής διασποράς του SARS-CoV-2. Με τα μέχρι τώρα επιστημονικά δεδομένα, φαίνεται να είναι ασφαλής η πρακτική της παρακολούθησης του νεογνού σε θερμοκοιτίδα για 10 ημέρες ή μέχρι την έξοδο από τη ΜΕΝΝ (όποιο προηγείται). Αν το νεογνό εκδηλώσει κλινική επιδείνωση, γίνεται λήψη νέας PCR και απομονώνεται, ιδίως αν απαιτείται υποστήριξη του αναπνευστικού.

#### **4.3 Νεογνά ασυμπτωματικών μητέρων στις οποίες έχει γίνει έλεγχος με SARS-CoV-2 PCR πριν τον τοκετό και χρήζουν εισαγωγή στη ΜΕΝΝ**

##### **4.3.1. PCR μητέρας θετική**

(βλέπε ενότητα 4.1 και 4.2)

##### **4.3.2. PCR μητέρας αναμένεται**

- Το νεογνό χωρίς αναπνευστική δυσχέρεια δεν χρειάζεται απομόνωση. Ωστόσο, όταν οι δυνατότητες της ΜΕΝΝ το επιτρέπουν, είναι καλύτερα να νοσηλεύεται σε θάλαμο όπου συν-νοσηλεύονται νεογνά στα οποία αναμένεται το τεστ των μητέρων τους και σε θερμοκοιτίδα για παρακολούθηση εμφάνισης κλινικών σημείων COVID-19. Επί εκδήλωσης κλινικών σημείων και συμπτωμάτων νόσου ή επί θετικού αποτελέσματος της μητέρας, το νεογνό απομονώνεται και η διαχείριση γίνεται όπως περιγράφεται στην ενότητα 4.
- Το νεογνό με αναπνευστική δυσχέρεια, λόγω του πολύ μικρού κινδύνου να έχει μολυνθεί, αναλόγως των δυνατοτήτων της ΜΕΝΝ ζυγίζοντας το κόστος/όφελος, είναι λογικό να μην απομονωθεί εν

αναμονή του αποτελέσματος της μητέρας. Ωστόσο, πρέπει να νοσηλεύεται σε θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου και η φροντίδα του να γίνεται με λήψη ΜΑΠ για σταγονίδια.

- Παράλληλα, γίνονται προσπάθειες για τη γρηγορότερη επιβεβαίωση του αποτελέσματος της μητέρας.

#### **4.3.3. PCR μητέρας αρνητική**

- Το νεογνό δεν απομονώνεται.
- Εάν το νεογνό στη συνέχεια παρουσιάσει συμπτωματολογία από το αναπνευστικό, που δεν είναι τυπική αναμενόμενης μη-COVID-19 αναπνευστικής νόσου για τη νεογνική ηλικία ή εάν η μητέρα εκδηλώσει συμπτώματα, τότε τόσο η μητέρα όσο και το νεογνό επανελέγχονται για SARS-CoV-2 και το νεογνό απομονώνεται.

#### **4.4 Νεογνά θετικών μητέρων που αρχικά νοσηλεύονταν με τη μητέρα τους (συν-διαμονή) και στη συνέχεια χρειάζονται εισαγωγή στη ΜΕΝΝ**

- Απομόνωση
- Έλεγχος με PCR στην εισαγωγή και στην 5<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> ημέρα μετά την τελευταία επαφή με τη μητέρα. (Ο έλεγχος αυτός θα καθορίσει αν υπάρχει οριζόντια μετάδοση μετά τον τοκετό).
- Τήρηση των μέτρων αποφυγής διασποράς της νόσου έως και 10 ημέρες μετά την τελευταία επαφή με τη μητέρα τους (αν τα τεστ αρνητικά).

#### **5. Διαχείριση SARS-CoV-2 θετικού νεογνού στη ΜΕΝΝ**

- Απομόνωση και νοσηλεία σε θερμοκοιτίδα κλειστού τύπου.
- ΜΑΠ από το προσωπικό.
- Σε υποστήριξη αναπνευστικού, εφαρμογή ΜΑΠ για προστασία από αερόλυμα (μάσκα υψηλής αναπνευστικής προστασίας, αδιάβροχη ρόμπα, γάντια, σκούφος, ασπίδα προσώπου ή γυαλιά).
- Σε μη υποστήριξη αναπνευστικού, μπορεί να χρησιμοποιηθούν ΜΑΠ από σταγονίδια (μάσκα, ποδιά, γάντια, προστασία για τα μάτια).
- Σε περίπτωση επιδείνωσης και επείγουσας διασωλήνωσης, χειρισμοί όπως αναρρόφηση στόματος και αερισμός με μάσκα και ασκό μπορούν να γίνουν από το προσωπικό με ΜΑΠ για σταγονίδια έως ότου ο Νεογνολόγος λάβει τα κατάλληλα ΜΑΠ για αερόλυμα.
- Η διάρκεια αποβολής λοιμογόνου ιού από το νεογνό δεν έχει τεκμηριωθεί και ο βέλτιστος χρόνος επανάληψης της PCR σε ένα θετικό νεογνό που νοσηλεύεται στη ΜΕΝΝ δεν έχει επαρκώς μελετηθεί. Αν το νεογνό είναι ασυμπτωματικό και έχουν παρέλθει τουλάχιστον 10 ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων, είναι λογικό να βγει από τον θάλαμο απομόνωσης. Ωστόσο, πρέπει να παραμείνει σε κλειστή θερμοκοιτίδα συνολικά για 14 ημέρες και να γίνεται χρήση των ΜΑΠ για σταγονίδια.



- Αν απαιτείται υποστήριξη του αναπνευστικού μετά τη 14<sup>η</sup> ημέρα, το νεογνό παραμένει σε απομόνωση ως ότου υπάρξουν 2 αρνητικά τεστ με διαφορά μεταξύ τους  $\geq 24$  ώρες. Παράλληλα, νοσηλεύεται σε κλειστή θερμοκοιτίδα για όσο χρονικό διάστημα χρειάζεται αναπνευστική υποστήριξη και γίνονται διεργασίες παραγωγής αερολύματος.

## **6. Νεογνά που διακομίζονται από την κοινότητα**

- Εάν το νεογνό είναι συμπτωματικό αλλά με αρνητικό περιβάλλον COVID-19, λαμβάνεται Rapid test και PCR στα ΤΕΠ. Εφόσον το αποτέλεσμα του Rapid test είναι θετικό, μεταφέρεται σε τμήμα SARS-CoV-2 θετικών νεογνών και επιβεβαιώνουμε με PCR. Εάν η PCR είναι αρνητική διακινείται ως μη ύποπτο.
- Εάν το νεογνό είναι συμπτωματικό και αναφέρεται θετικό περιβάλλον COVID-19, λαμβάνεται Rapid test και PCR στα ΤΕΠ. Εφόσον το αποτέλεσμα του Rapid test είναι θετικό, μεταφέρεται σε τμήμα SARS-CoV-2 θετικών νεογνών.
- Σε περίπτωση αρνητικού αποτελέσματος και εφόσον το νεογνό χρήζει νοσηλείας, νοσηλεύεται σε τμήμα υπόπτων έως την 7<sup>η</sup> μέρα από την επαφή του με το θετικό κρούσμα. Η PCR επαναλαμβάνεται την 7<sup>η</sup> ημέρα από την έκθεση του νεογνού.

## **7. Περαιτέρω αντιμετώπιση συμπτωματικών SARS-CoV-2 θετικών νεογνών στο Νοσοκομείο**

### **7.1 Εργαστηριακός έλεγχος**

- Γενική αίματος, CRP, PCT, φερριτίνη, LDH, CPK, γλυκόζη, τροπονίνη, έλεγχος ηπατικής και νεφρικής λειτουργίας, καλλιέργεια αίματος, έλεγχος αιμόστασης (PT, APTT, Ινωδογόνο, fVIII, d-Dimers, Protein C, Antithrombin III).
- Ακτινογραφία θώρακος (όχι υποχρεωτικά), μόνο όταν υπάρχουν ευρήματα από το αναπνευστικό σύστημα.
- Καρδιολογικός έλεγχος ΗΚΓ και Β –τύπου νατριουρητικό πεπτίδιο (B-type natriuretic peptide, BNP) CK-MB σύμφωνα με την οδηγία του Καρδιολόγου.

Η επανάληψη του εργαστηριακού ελέγχου εξαρτάται από την κλινική και εργαστηριακή εικόνα του νεογνού.

### **7.2 Φαρμακευτική αγωγή**

Δεν υπάρχει εγκεκριμένο θεραπευτικό πρωτόκολλο για τα νεογνά. Η αντιμετώπιση είναι συμπτωματική. Αντιβίωση χορηγείται, εάν χρειάζεται. Σε βαριά κλινική εικόνα, με τη συμβουλή Παιδίατρου-Λοιμωξιολόγου χορηγείται υδροκορτιζόνη 0,5 mg/kg (ή δεξαμεθαζόνη). Η αναγκαιότητα χορήγησης ρεμντεσιβίρης (remdesivir) αποφασίζεται από Παιδίατρο-Λοιμωξιολόγο. Είναι απαραίτητη η συναίνεση των γονέων κατόπιν ενημέρωσης, καθότι αποτελεί μη εγκεκριμένη θεραπεία.

Προτεινόμενη δοσολογία (πάντα μετά από συνεννόηση με Παιδίατρο-Λοιμωξιολόγο και μετά από συναίνεση γονέων):

- Β.Σ < 3.5 kg (πολύ λίγα δεδομένα)

Δόση εφόδου: 2,5 ως 5 mg/kg την πρώτη ημέρα ακολουθούμενη από 1,25 mg/kg/δόση ημερησίως.

- Β.Σ. > 3,5 kg (πολύ λίγα δεδομένα)

Δόση εφόδου: 5 mg/kg την πρώτη ημέρα ακολουθούμενη από 2,5 mg/kg/δόση ημερησίως.

Η προτεινόμενη διάρκεια αγωγής είναι 5 ημέρες. Στη βιβλιογραφία, εφόσον δεν υπάρχει κλινική βελτίωση, παρέχεται η δυνατότητα παράτασης της αγωγής για 10 ημέρες.

## 8. Επισκεπτήριο γονέων

**Απαγορεύεται** το επισκεπτήριο γονέων και η καθημερινή ενημέρωση γίνεται τηλεφωνικά. Οι συνοδοί, όποτε αυτό κρίνεται απαραίτητο από τους Ιατρούς της MENN, μπορούν να επισκέπτονται τη MENN και με την προϋπόθεση ότι ακολουθούνται οι οδηγίες της ισχύουσας ΚΥΑ.

## 9. Εξιτήριο

### 9.1 Έξοδος από τη MENN

- Το SARS-CoV-2 θετικό νεογνό, μπορεί να πάρει εξιτήριο αν το κρίνει ο Παιδίατρος/Νεογνολόγος, ανεξάρτητα από το χρονικό διάστημα που παρήλθε από το πρώτο θετικό τεστ.
- Δεν χρειάζεται συστηματικά εργαστηριακός έλεγχος εξόδου, μόνο επί ενδείξεων.
- Συστήνεται τακτική Παιδιατρική παρακολούθηση.
- Συστήνεται επανεκτίμηση σε τακτικό λοιμωξιολογικό εξωτερικό ιατρείο μετά τρίμηνο.
- Συστήνεται απομόνωση 10 ημερών, συνολικά, από το 1<sup>ο</sup> θετικό test αν το νεογνό δεν παρουσίασε βαριά εικόνα ή 20 ημερών συνολικά από το 1<sup>ο</sup> θετικό test αν το νεογνό παρουσίασε βαριά εικόνα (επίπεδο ΜΑΦ, MENN).

### 9.2 Έξοδος από το Μαιευτήριο

#### ΣΥΝΗΘΗ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΞΟΔΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ

Δεν υπάρχει όφελος από την πρωιμότερη έξοδο του νεογνού

#### Περίπτωση 1: Ασυμπτωματικά SARS-CoV-2 (+) νεογνά

- Παρακολούθηση έως 14<sup>η</sup> Η.Ζ. ημέρα ζωής (τηλεφωνικά, τηλεϊατρική, ιατρείο)
- Μέτρα προστασίας για πρόληψη διασποράς από το νεογνό → (σπίτι, ιατρείο: μάσκες, γάντια, υγιεινή χεριών)

#### Περίπτωση 2: SARS-CoV-2 (-) νεογνά

Φροντίδα στο σπίτι με μέτρα προστασίας (μάσκα, υγιεινή χεριών) έως η μητέρα

- να είναι απύρετη για τουλάχιστον τρία 24ωρα, χωρίς αντιπυρετικά ΚΑΙ
- να έχουν παρέλθει > 10 ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων ΚΑΙ
- να υπάρχει ύφεση των συμπτωμάτων
- να έχουν παρέλθει > 10 ημέρες από το θετικό τεστ (σε ασυμπτωματική επίτοκο με θετικό τεστ που βρέθηκε στον έλεγχο πριν τον τοκετό)
- σε σοβαρή (χορήγηση O<sub>2</sub>) νόσο ή ανοσοκαταστολή, η λήψη των μέτρων παρατείνεται μέχρι 20 ημέρες από την έναρξη των συμπτωμάτων και με βάση τις εκάστοτε οδηγίες του Παιδίατρου Λοιμωξιολόγου

Αν το νεογνό δεν έχει ελεγχθεί αντιμετωπίζεται ως SARS-CoV-2 (+) και παρακολουθείται για 14 ημέρες

### Εκπαίδευση γονέων-φροντιστών - Γραπτές & προφορικές οδηγίες

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. FAQs: Management of Infants Born to Mothers with Suspected or Confirmed COVID-19 [Internet]. [cited 2022 Feb 10]. Available from: <http://www.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/clinical-guidance/faqs-management-of-infants-born-to-covid-19-mothers/>
2. CDC. COVID-19 ARCHIVED WEBPAGE [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 2022 Feb 10]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>
3. CDC. Healthcare Workers [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2020 [cited 2022 Feb 10]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/care-for-breastfeeding-people.html>
4. Definition and categorization of the timing of mother-to-child transmission of SARS-CoV-2 [Internet]. [cited 2022 Feb 10]. Available from: <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-mother-to-child-transmission-2021.1>
5. Davanzo R, Moro G, Sandri F, Agosti M, Moretti C, Mosca F. Breastfeeding and coronavirus disease-2019: Ad interim indications of the Italian Society of Neonatology endorsed by the Union of European Neonatal & Perinatal Societies. *Matern Child Nutr.* 2020 Jul;16(3):e13010.
6. Kaufman DA, Puopolo KM. Infants Born to Mothers With COVID-19-Making Room for Rooming-in. *JAMA Pediatr.* 2021 Mar 1;175(3):240–2.
7. Ronchi A, Pietrasanta C, Zavattoni M, Saruggia M, Schena F, Sinelli MT, et al. Evaluation of Rooming-in Practice for Neonates Born to Mothers With Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection in Italy. *JAMA Pediatr.* 2021 Mar 1;175(3):260–6.

8. Salvatore CM, Han J-Y, Acker KP, Tiwari P, Jin J, Brandler M, et al. Neonatal management and outcomes during the COVID-19 pandemic: an observation cohort study. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020 Oct;4(10):721–7.
9. BAPM - COVID-19 pandemic: Frequently asked questions within neonatal services [Internet]. RCPCH. [cited 2022 Feb 10]. Available from: <https://www.rcpch.ac.uk/resources/bapm-covid-19-pandemic-frequently-asked-questions-within-neonatal-services>
10. Saikia B, Bandi S. Remdesivir use in premature neonates with SARS-CoV-2 infection. *PEDIATRICS*. 2021 May 1;147.
11. Saikia B, Tang J, Robinson S, Nichani S, Lawman K-B, Katre M, et al. Neonates With SARS-CoV-2 Infection and Pulmonary Disease Safely Treated With Remdesivir. *Pediatr Infect Dis J*. 2021 May 1;40(5):e194–6.
12. Frauenfelder C, Brierley J, Whittaker E, Perucca G, Bamford A. Infant With SARS-CoV-2 Infection Causing Severe Lung Disease Treated With Remdesivir. *Pediatrics*. 2020 Sep;146(3):e20201701.
13. Chiotos K, Hayes M, Kimberlin DW, Jones SB, James SH, Pinninti SG, et al. Multicenter Interim Guidance on Use of Antivirals for Children With Coronavirus Disease 2019/Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2021 Feb 13;10(1):34–48.
14. Goldman DL, Aldrich ML, Hagmann SHF, Bamford A, Camacho-Gonzalez A, Lapadula G, et al. Compassionate Use of Remdesivir in Children With Severe COVID-19. *Pediatrics*. 2021 May;147(5):e2020047803.
15. Goldman JD, Lye DCB, Hui DS, Marks KM, Bruno R, Montejano R, et al. Remdesivir for 5 or 10 Days in Patients with Severe Covid-19. *N Engl J Med*. 2020 Nov 5;383(19):1827–37.
16. US Food and Drug Administration (FDA). Fact sheet for health care providers Emergency Use Authorization (EUA) of Veklury® (remdesivir) [Internet]. Available from: <https://www.fda.gov/media/137566/download>. Revised October 22, 2020. Accessed October 28, 2020a.
17. US Food and Drug Administration (FDA). Fact sheet for health care providers Emergency Use Authorization (EUA) of Veklury® (remdesivir). <https://www.fda.gov/media/137566/download>. Revised October 22, 2020. Accessed October 28, 2020a.
18. US Food and Drug Administration (FDA). Frequently asked questions on the Emergency Use Authorization for Veklury® (remdesivir) for hospitalized COVID-19 patients. <https://www.fda.gov/media/137574/download>. Updated October 22, 2020.
19. Saad AF, Chappell L, Saade GR, Pacheco LD. Corticosteroids in the Management of Pregnant Patients With Coronavirus Disease (COVID-19). *Obstet Gynecol*. 2020 Oct;136(4):823–6.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**Πίνακας 1: ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ.** Απαιτούνται τα εξής κριτήρια: 1. Λοίμωξη μητέρας οποτεδήποτε στην κύηση **ΚΑΙ** 2. Ενδομήτρια έκθεση του εμβρύου στον SARS-CoV-2 **ΚΑΙ** 3. Παρουσία του SARS-CoV-2 στο νεογνό ή ανοσολογική απάντηση του νεογνού στον ιό

<b>ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗ</b>	<b>ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ *</b>	<b>ΠΑΡΟΥΣΙΑ SARS-CoV-2 ΣΤΟ ΝΕΟΓΝΟ/ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΣΤΟΝ ΙΟ</b>
<b>ΒΕΒΑΙΗ</b>	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα σε &lt;24 ώρες από γέννηση</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό<sup>1</sup></li> <li>• Ιστός πλακούντα (RT-PCR ή ISH)</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό<sup>2</sup></li> <li>• IgM ή IgA (1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.)</li> </ul>	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό</li> </ul>
<b>ΠΙΘΑΝΗ</b>	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα σε &lt;24 ώρες από γέννηση</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό<sup>1</sup></li> <li>• Ιστός πλακούντα (RT-PCR, ISH, IHC, ή μικροσκόπιο)</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό<sup>2</sup></li> <li>• IgM ή IgA (1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.)</li> </ul>	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• <b>Η΄</b></li> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA: 1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ</li> </ul>
<b>ΑΠΙΘΑΝΗ</b>	<p>• ≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα σε &lt;24 ώρες από γέννηση</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό<sup>1</sup></li> <li>• Ιστός πλακούντα (RT-PCR, ISH, IHC, ή μικροσκόπιο)</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό<sup>2</sup></li> <li>• IgM ή IgA ( 1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.)</li> </ul>	<p><b>Όλα τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής</b></p> <p><b>ΑΡΝΗΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• <b>Η΄</b></li> <li>• <b>ΑΡΝΗΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA στην 1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.</li> </ul>
	<p><b>Όλα τα παραπάνω τεστ</b></p> <p><b>ΑΡΝΗΤΙΚΑ</b></p>	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• <b>Η΄</b></li> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA στην 1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.</li> </ul>
<b>ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΗ</b>	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα σε &lt;24 ώρες από γέννηση</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό<sup>1</sup></li> <li>• Ιστός πλακούντα (RT-PCR, ISH, IHC, ή μικροσκόπιο)</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό<sup>2</sup></li> <li>• IgM ή IgA ( 1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.)</li> </ul> <p>.....</p> <p>Μη διενέργεια των παραπάνω τεστ</p>	<p><b>Μη διενέργεια των ανωτέρω τεστ</b></p> <p>.....</p> <p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής</p> <p><b>ΘΕΤΙΚΑ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• <b>Η΄</b></li> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA στην 1<sup>η</sup> -7<sup>η</sup> Η.Ζ.</li> </ul>

<sup>1</sup>**Στείρο βιολογικό υλικό:** αμνιακό υγρό ληφθέν με στείρες συνθήκες κατά την καισαρική τομή πριν τη ρήξη των εμβρυικών υμένων ή με αμνιοπαρακέντηση, αίμα νεογνού (αίμα ομφαλίου λώρου απαιτεί επιβεβαίωση με περιφερικό αίμα ή άλλο δείγμα), δείγμα από κατώτερο αναπνευστικό (βρογχοκυψελιδικό έκπλυμα ληφθέν με ή χωρίς βρογχοσκόπηση, βρογχικές ή τραχειακές εκκρίσεις) ENY, <sup>2</sup>**Μη στείρο βιολογικό υγρό:** δείγμα από ανώτερο αναπνευστικό (ρίνο-ή στόματο- φαρυγγικό), κόπρانا), ISH= in situ hybridization, RT-PCR= reverse transcription polymerase chain reaction, IHC= immunohistochemistry

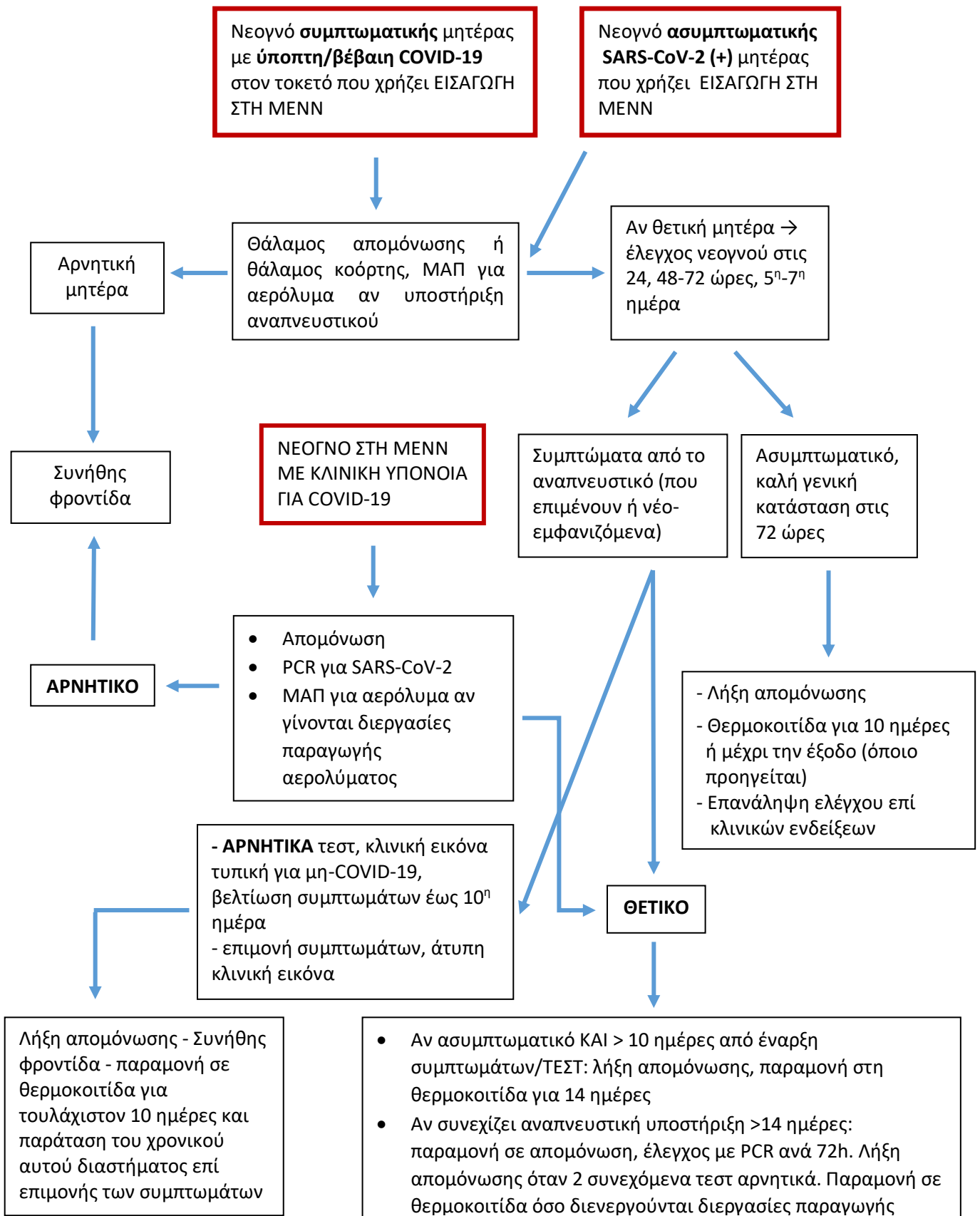
**Πίνακας 2: ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ.** Απαιτούνται τα εξής κριτήρια: 1. Λοίμωξη μητέρας 14 ημέρες πριν έως 2 ημέρες μετά τον τοκετό **ΚΑΙ** 2. Απουσία ενδομήτριας έκθεσης **ΚΑΙ** 3. Παρουσία του SARS-CoV-2 στο νεογνό ή ανοσολογική απάντηση του νεογνού στον ιό

ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	1. SARS-CoV-2 ΛΟΙΜΩΞΗ ΣΤΗ ΜΗΤΕΡΑ	2. ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑΣ ΕΚΘΕΣΗΣ* (βλ. πίν. 1)	3. ΠΑΡΟΥΣΙΑ SARS-CoV-2 ΣΤΟ ΝΕΟΓΝΟ Η΄ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΣΤΟΝ ΙΟ (24-48 ΩΡΕΣ)
ΒΕΒΑΙΗ	<u>Υποπτη, πιθανή ή βέβαιη λοίμωξη 14 ημέρες πριν έως 2 ημέρες μετά τον τοκετό</u>	ΑΡΝΗΤΙΚΑ ΤΕΣΤ	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής <b>ΘΕΤΙΚΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό που συνοδεύεται από 2<sup>ο</sup> <b>ΘΕΤΙΚΟ</b> δείγμα σε &gt;48 ώρες έως 7<sup>η</sup> ημέρα ζωής (H.Z)</li> </ul> <p><b>Η΄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ IgM ή IgA</b> σε ηλικία 7-14 ημερών που συνοδεύονται από 2<sup>ο</sup> <b>θετικό δείγμα</b> με απόσταση 10 ημερών από το 1<sup>ο</sup></li> </ul>
ΠΙΘΑΝΗ		ΜΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΕΣΤ	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής <b>ΘΕΤΙΚΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό που συνοδεύεται από 2<sup>ο</sup> <b>ΘΕΤΙΚΟ</b> δείγμα σε &gt;48 ώρες έως 7<sup>η</sup> ημέρα ζωής</li> </ul> <p><b>Η΄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ IgM ή IgA</b> σε ηλικία 7-14 ημερών που συνοδεύονται από 2<sup>ο</sup> <b>θετικό δείγμα</b> με απόσταση 10 ημερών από το 1<sup>ο</sup></li> </ul>
ΑΠΙΘΑΝΗ		ΜΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΕΣΤ	<p>≥ 1 από τα παρακάτω δείγματα στις 24-48 ώρες ζωής <b>ΘΕΤΙΚΑ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR από στείρο βιολογικό υλικό με <b>ΑΡΝΗΤΙΚΟ 2<sup>ο</sup> δείγμα</b> σε &gt;48ώρες έως 7<sup>η</sup> H.Z.</li> <li>• RT-PCR από μη στείρο βιολογικό υλικό που συνοδεύεται από <b>ΑΡΝΗΤΙΚΟ 2<sup>ο</sup> δείγμα</b> σε &gt;48ώρες έως 7<sup>η</sup> H.Z</li> </ul> <p><b>Η΄</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ IgM ή IgA</b> σε ηλικία 7-14 ημερών που συνοδεύονται από 2<sup>ο</sup> <b>ΑΡΝΗΤΙΚΟ δείγμα</b> με απόσταση 10 ημερών από το 1<sup>ο</sup></li> </ul>

**Πίνακας 3: ΠΡΩΙΜΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ (ηλικία: >48<sup>η</sup> ώρα - 28<sup>η</sup> ημέρα ζωής).** Απαιτούνται τα εξής κριτήρια: 1. Λοίμωξη μητέρας 14 ημέρες πριν έως 2 ημέρες μετά τον τοκετό **ΚΑΙ** 2. Απουσία ενδείξεων ενδομήτριας και κατά τον τοκετό έκθεσης **ΚΑΙ** 3. Παρουσία του SARS-CoV στο νεογνό ή ανοσολογική απάντηση του νεογνού στον ιό

ΠΡΩΙΜΗ ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΜΕΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ	1. SARS-CoV-2 ΛΟΙΜΩΞΗ ΣΤΗ ΜΗΤΕΡΑ	2. ΑΠΟΥΣΙΑ ΕΝΔΟΜΗΤΡΙΑΣ/ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ ΕΚΘΕΣΗΣ	3. ΠΑΡΟΥΣΙΑ SARS-CoV-2 ΣΤΟ ΝΕΟΓΝΟ Η΄ ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΚΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΤΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ ΣΤΟΝ ΙΟ
ΒΕΒΑΙΗ	<b>Υποπτη, πιθανή ή βέβαιη λοίμωξη 14 ημέρες πριν έως 2 ημέρες μετά τον τοκετό</b>	<b>Διενέργεια τουλάχιστον 1 τεστ &lt;48 ώρες ζωής ΚΑΙ αρνητικό</b> (όλα τα τεστ που έγιναν <48 ώρες ζωής πρέπει να είναι <b>αρνητικά</b> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR στείρο<sup>1</sup> βιολογικό υλικό</li> <li>• Ιστός πλακούντα (RT-PCR, ISH, IHC ή μικροσκόπιο), επίχρισμα από πλακούντα</li> <li>• RT-PCR μη στείρο<sup>2</sup> βιολογικό υλικό</li> <li>• ΑΡΝΗΤΙΚΑ IgM ή IgA σε ηλικία &lt;14 ημέρες ζωής</li> </ul>	≥ 1 από τα παρακάτω ≥ 48 <sup>η</sup> ώρα ζωής <b>ΘΕΤΙΚΟ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR στείρο<sup>1</sup> υλικό</li> <li>• RT-PCR μη στείρο<sup>2</sup> υλικό που συνοδεύεται από <b>θετική</b> PCR σε 2<sup>ο</sup> δείγμα (μη στείρο) μέσα σε 10 ημέρες από το 1<sup>ο</sup> θετικό που λήφθηκε ≥ 48<sup>η</sup> ώρα ζωής</li> </ul> <b>Ή</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA &gt; 14<sup>η</sup> Η.Ζ. που συνοδεύεται από 2<sup>ο</sup> δείγμα <b>θετικό</b> μέσα σε 10 ημέρες από το 1<sup>ο</sup> θετικό</li> </ul>
ΠΙΘΑΝΗ		<b>ΜΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΕΣΤ</b>	≥ 1 από τα παρακάτω ≥ 48 <sup>η</sup> ώρα ζωής <b>ΘΕΤΙΚΟ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR στείρο<sup>1</sup> υλικό</li> <li>• RT-PCR μη στείρο<sup>2</sup> υλικό που συνοδεύεται από <b>θετική</b> PCR σε 2<sup>ο</sup> δείγμα (μη στείρο) μέσα σε 10 ημέρες από το 1<sup>ο</sup> θετικό που λήφθηκε ≥ 48<sup>η</sup> ώρα ζωής</li> </ul> <b>Ή</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA &gt; 14<sup>η</sup> Η.Ζ. που συνοδεύεται από 2<sup>ο</sup> δείγμα <b>θετικό</b> μέσα σε 10 ημέρες από το 1<sup>ο</sup> θετικό</li> </ul>
ΑΠΙΘΑΝΗ		<b>ΜΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΕΣΤ</b>	≥ 1 από τα παρακάτω ≥ 48 <sup>η</sup> ώρα ζωής <b>ΘΕΤΙΚΟ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR μη στείρο<sup>2</sup> υλικό που συνοδεύεται από <b>αρνητική</b> PCR σε 2<sup>ο</sup> δείγμα (μη στείρο) μέσα σε 10 ημέρες από το 1<sup>ο</sup> θετικό</li> </ul> <b>Ή</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA &gt; 14<sup>η</sup> Η.Ζ. που συνοδεύεται από 2<sup>ο</sup> δείγμα <b>αρνητικό</b> μέσα σε 10 ημέρες από το 1<sup>ο</sup> θετικό</li> </ul>
ΑΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΤΗ		<b>ΜΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΤΕΣΤ</b>	≥ 1 από τα παρακάτω ≥ 48 <sup>η</sup> ώρα ζωής <b>ΘΕΤΙΚΟ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RT-PCR μη στείρο<sup>2</sup> υλικό χωρίς τη λήψη 2<sup>ου</sup> δείγματος</li> </ul> <b>Ή</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ΘΕΤΙΚΑ</b> IgM ή IgA &gt; 14<sup>η</sup> Η.Ζ χωρίς τη λήψη 2<sup>ου</sup> δείγματος</li> </ul>

**Εικόνα 1.** Αλγόριθμος διαχείρισης του νεογνού ύποπτης ή βέβαιης SARS-CoV-2 (+) μητέρας που χρήζει νοσηλείας στη ΜΕΝΝ.





**Εικόνα 2:** Αλγόριθμος χορήγησης στεροειδών στις έγκυες με COVID-19

