

ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΑΡΘΡΟ

## ***Η επίδραση των καπνιστικών συνηθειών των μητέρων κατά την περιγεννητική περίοδο στον μητρικό θηλασμό***

**Μαρία Τίγκα<sup>1</sup>, Χριστίνα Νάνου<sup>2</sup>, Μαρία Τζέλη<sup>2</sup>, Αλέξανδρος Γρυπάρης<sup>3</sup>, Νικόλαος Βλαχάδης<sup>4</sup>, Δημήτρα Μεταλλινού<sup>2</sup>, Κατερίνα Λυκερίδου<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών, ΓΝ «Ελενα Βενιζέλου», Αθήνα, <sup>2</sup> Τμήμα Μαιευτικής, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, <sup>3</sup> Τμήμα Λογοθεραπείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, <sup>4</sup> Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική, ΓΝ Μεσοηνίας, Καλαμάτα

### **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των καπνιστικών συνηθειών των μητέρων κατά την περιγεννητική περίοδο εν μέσω της πανδημίας COVID-19 και η διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων με τη διάρκεια και τη διακοπή του μητρικού θηλασμού.

**Υλικό-Μέθοδος:** Η παρούσα έρευνα είναι μια προοπτική, περιγραφική μελέτη κοόρτης. Συμμετείχαν συνολικά 847 μητέρες οι οποίες στρατολογήθηκαν από πέντε τριτοβάθμια νοσοκομεία της Αττικής κατά τη διάρκεια του έτους 2020 (Ιανουάριος - Δεκέμβριος). Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη χρήση δομημένου ερωτηματολογίου κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους στο μαιευτήριο και μέσω τηλεφωνικής επικοινωνίας 1, 3 και 6 μήνες μετά τον τοκετό.

**Αποτελέσματα:** Τα ποσοστά καπνίσματος μειώθηκαν σημαντικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (11,8%) συγκριτικά με την περίοδο προ εγκυμοσύνης (31,3%,  $p < 0,001$ ) και κατά τη διάρκεια του θηλασμού (7,4%) συγκριτικά με την προγεννητική περίοδο ( $p < 0,001$ ). Αντίθετα, το ποσοστό καπνίσματος αυξήθηκε σημαντικά μετά τη διακοπή του θηλασμού (13,8%) σε σύγκριση με το ποσοστό κατά τη διάρκεια του θηλασμού ( $p < 0,001$ ), αλλά παρέμεινε σημαντικά χαμηλότερο από το ποσοστό προ εγκυμοσύνης ( $p < 0,001$ ). Οι γυναίκες που κάπνιζαν περισσότερο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (OR= 1,34; 95% CI: 1,17 – 1,54,  $p < 0,001$ ) είχαν σημαντικά περισσότερες πιθανότητες να διακόψουν το θηλασμό. Επιπροσθέτως, ο μικρότερος ημερήσιος αριθμός κατανάλωσης τσιγάρων προ εγκυμοσύνης ( $\beta = -2,64$ , SE: 0,38,  $p < 0,001$ ) συσχετίστηκε με μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού.

**Συμπεράσματα:** Το κάπνισμα μειώθηκε κατά την περιγεννητική περίοδο σε σύγκριση με την περίοδο προ εγκυμοσύνης. Ο φόβος νόσησης κατά την ευάλωτη περιγεννητική περίοδο κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 μπορεί να συνέβαλε στην πτωτική τάση του καπνίσματος. Ωστόσο, το κάπνισμα συσχετίστηκε με μειωμένη διάρκεια και διακοπή του θηλασμού. Κρίνεται επιτακτική η ανάγκη συμβουλευτικής και εφαρμογής αποτελεσματικών στρατηγικών στις μητέρες για τη διακοπή του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της προγεννητικής, περιγεννητικής και μεταγεννητικής περιόδου.

*Λέξεις ευρετηρίου:* κάπνισμα, περιγεννητική περίοδος, εγκυμοσύνη, θηλασμός, COVID-19

Μ. Τίγκα, Χ. Νάνου, Μ. Τζέλη, Α. Γρυπάρης, Ν. Βλαχάδης, Δ. Μεταλλινού, Κ. Λυκερίδου. Η επίδραση των καπνιστικών συνηθειών των μητέρων κατά την περιγεννητική περίοδο στον μητρικό θηλασμό. *Επιστημονικά Χρονικά* 2023; 28(2): 235-247

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατανάλωση καπνού συνιστά μία συχνά υιοθετούμενη συμπεριφορά του τρόπου ζωής μεταξύ των γυναικών αναπαραγωγικής ηλικίας, αποτελώντας μια συνεχή πρόκληση για όλους τους επαγγελματίες υγείας. Η έλλειψη ενημέρωσης και το χαμηλό επίπεδο γνώσεων σχετικά με την κατάχρηση ουσιών κατά την περιγεννητική περίοδο μπορεί να οδηγήσει σε πολυάριθμες δυσμενείς μαιευτικές και νεογνικές εκβάσεις [1].

Το κάπνισμα είναι ένα παγκόσμιο ζήτημα δημόσιας υγείας που αφορά τις έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες. Σύμφωνα με την αναφορά του Ευρωβαρόμετρου για το 2020 [2], ο επιπολασμός του καπνίσματος στην Ελλάδα ανέρχεται σε ποσοστό 42%. Το ποσοστό αυτό κατατάσσει την Ελλάδα στην υψηλότερη θέση μεταξύ όλων των ευρωπαϊκών χωρών, ενώ ο επιπολασμός των εγκύων γυναικών που κάνει χρήση καπνού στον Ελλαδικό χώρο κυμαίνεται από 13,2% - 48% σύμφωνα με δημοσιευμένες μελέτες [3-5]. Η ποικιλότητα στη διακύμανση των ποσοστών καπνίσματος των εγκύων γυναικών οφείλεται πιθανώς σε διαφορές στις μεθόδους δειγματοληψίας, του σχεδιασμού της έρευνας και της μεθοδολογίας. Τα ποσοστά αυτά προκαλούν μεγάλη ανησυχία, ιδίως επειδή η εγκυμοσύνη αποτελεί σημαντικό κίνητρο για τη διακοπή του καπνίσματος [5]. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει συσχετιστεί με πολλές επιπλοκές, όπως ο πρόωρος τοκετός, η ενδομήτρια υπολειπόμενη ανάπτυξη του

εμβρύου και η πλακουντιακή ανεπάρκεια, οι επαγγελματίες υγείας, ιδίως οι μαιευτήρες και οι μαίες, θα πρέπει αφενός να στοχεύουν σε παρεμβάσεις που επηρεάζουν τις συμπεριφορές που σχετίζονται με κατάχρηση εθιστικών ουσιών και αφετέρου να εκπαιδεύονται συνεχώς σε προγράμματα διακοπής καπνίσματος [6]. Δυστυχώς, τέτοια προγράμματα υπάρχουν σήμερα σε πολύ λίγα ελληνικά μαιευτήρια. Επιπλέον, το κάπνισμα κατά την περιγεννητική περίοδο αποτελεί καθοριστικό παράγοντα που επηρεάζει την έναρξη και τη διάρκεια του θηλασμού και συχνά αποτελεί αιτία για τη διακοπή του [7].

Διάφοροι παράγοντες καθορίζουν και επηρεάζουν την έναρξη και τη διάρκεια της κατανάλωσης εθιστικών ουσιών από τη μητέρα, συμπεριλαμβανομένων των ατομικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών της μητέρας και της οικογένειάς της, των ψυχικών διαταραχών και των διαφόρων περιβαλλοντικών στρεσογόνων παραγόντων. Η πανδημία COVID-19, ωστόσο, είναι ένας αναδυόμενος παράγοντας που επηρέασε όλους τους πληθυσμούς ασθενών, συμπεριλαμβανομένων των εγκύων και θηλαζουσών γυναικών. Στην αρχή της περιόδου της πανδημίας, λόγω των ανησυχιών για την πιθανή περιγεννητική μετάδοση του SARS-CoV-2 από τη μητέρα στο έμβρυο/νεογνό και του άγχους για τα περιγεννητικά αποτελέσματα, σε συνδυασμό με τους κοινωνικούς περιορισμούς που επέφερε η πανδημία, η ψυχολογική ευεξία των γυναικών μπορεί να επηρεάστηκε, με αποτέλεσμα την πιθανή αυξημένη χρήση ουσιών ως μηχανισμό

αντιμετώπισης [8]. Προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα της περιγεννητικής φροντίδας, οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να παρέχουν την κατάλληλη κατεύθυνση για προγράμματα παρέμβασης που εστιάζουν σε θέματα πέραν της κατάχρησης ουσιών και προσφέρουν μια ολοκληρωμένη φροντίδα που αφορά κάθε πτυχή της ζωής μιας γυναίκας.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η εκτίμηση των καπνιστικών συνηθειών των γυναικών κατά την περιγεννητική περίοδο εν μέσω της πανδημίας COVID-19. Οι επιμέρους σκοποί είναι η διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων του καπνίσματος με τον μητρικό θηλασμό στους έξι μήνες μετά τον τοκετό, καθώς και με τη διάρκεια και τη διακοπή του θηλασμού. Η ερευνητική υπόθεση είναι ότι η μητρική κατανάλωση καπνού κατά την περιγεννητική περίοδο θα είχε αυξηθεί λόγω των περιορισμών του COVID-19, σε σύγκριση με προηγούμενες μελέτες στην Ελλάδα.

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

### Σχεδιασμός της μελέτης

Πρόκειται για μια προοπτική, περιγραφική μελέτη κοόρτης που διεξήχθη εν μέσω της πανδημίας COVID-19. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν κατά τη διάρκεια του έτους 2020 (Ιανουάριος - Δεκέμβριος) από πέντε τριτοβάθμια νοσοκομεία της Αττικής. Τρία εξ αυτών ήταν δημόσια και δυο ήταν ιδιωτικά. Η παρούσα μελέτη αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου ερευνητικού πρωτοκόλλου που μελετά αίτια μειωμένης διάρκειας και διακοπής του θηλασμού [7,9]. Η μελέτη διεξήχθη σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες της Διακήρυξης του

Ελσίνκι και εγκρίθηκε από τις Επιτροπές Ηθικής και Δεοντολογίας όλων των νοσοκομείων.

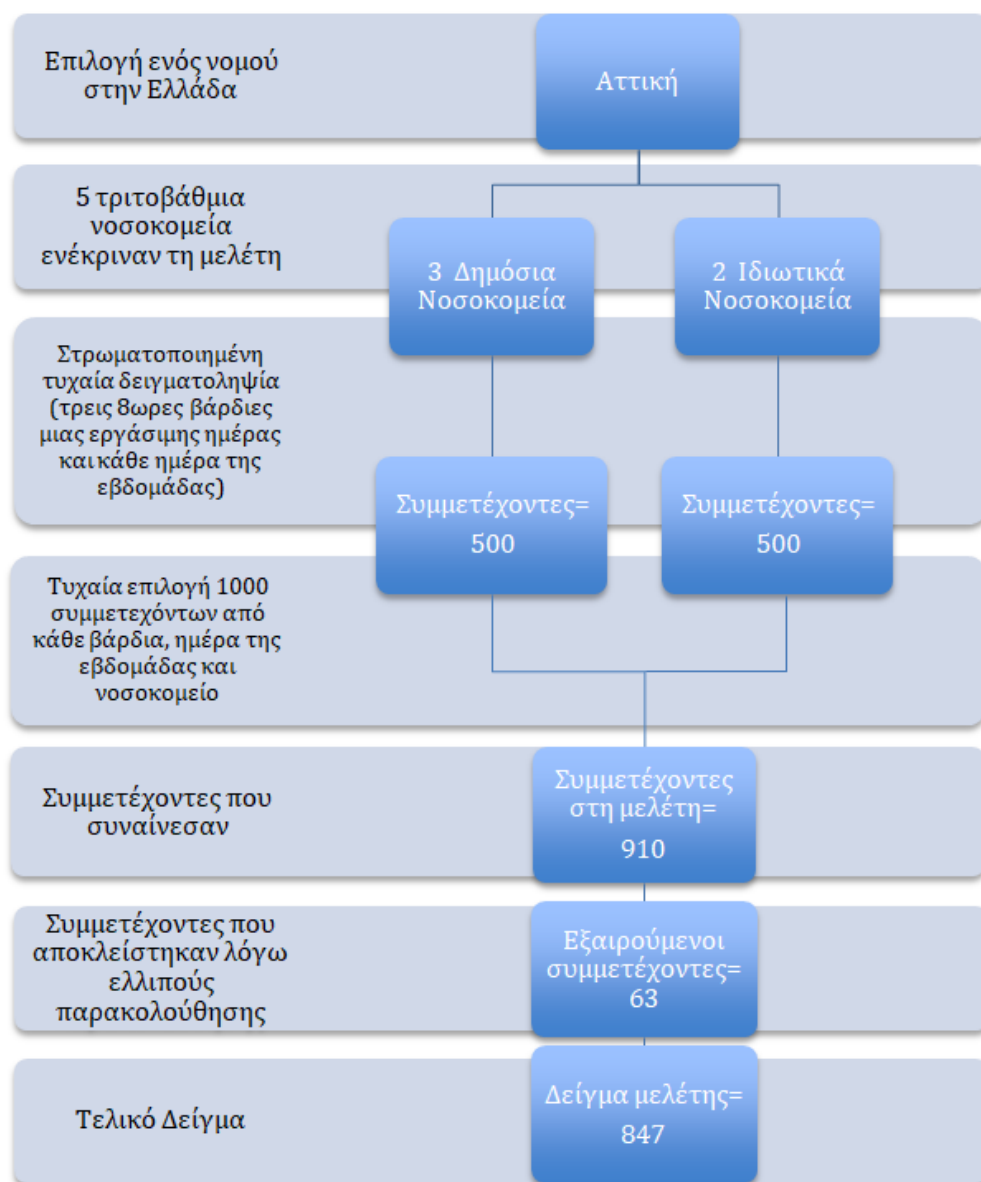
### Δείγμα μελέτης

Ο πληθυσμός της μελέτης αποτελούνταν από μητέρες που νοσηλεύονταν σε Τμήμα Λεχαιδίων. Εξαιρέθηκαν οι γυναίκες που δεν κατανοούσαν την ελληνική γλώσσα και δε διέθεταν μόνιμο αριθμό τηλεφώνου για τη μετέπειτα μετανοσοκομειακή τηλεφωνική παρακολούθηση, καθώς και εκείνες που είχαν επιλοκές στον τοκετό και έχρηζαν νοσηλείας αυξημένης φροντίδας ή γέννησαν νεογνά με συγγενείς δυσπλασίες που παρεμπόδιζαν το θηλασμό.

Για την αύξηση της ακρίβειας της μελέτης χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος της στρωματοποιημένης δειγματοληψίας με σκοπό να συμπεριληφθούν παρατηρήσεις από όλα τα κοινωνικο-δημογραφικά στρώματα. Το διάγραμμα ροής της σταδιακής διαδικασίας της μεθόδου παρουσιάζεται στο Σχήμα 1.

### Συλλογή δεδομένων

Οι μητέρες, αφού υπέγραψαν το έντοπο πληροφορημένης συγκατάθεσης, συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο κατά τη διάρκεια της νοσηλείας τους. Στη συνέχεια, η παρακολούθηση πραγματοποιήθηκε με τηλεφωνική επικοινωνία στον 1ο, 3ο και 6ο μήνα μετά τον τοκετό. Για όλες τις συμμετέχουσες δημιουργήθηκε αυτόματη κωδικοποίηση από τη βάση δεδομένων



**Σχήμα 1.** Διάγραμμα ροής της σταδιακής διαδικασίας της μεθόδου στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας. Αθήνα/Ελλάδα, 2020 (N=847).

προκειμένου να προστατευτούν τα στοιχεία προσωπικής ταυτοποίησης.

### Ερευνητικό εργαλείο

Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση δομημένου

ερωτηματολογίου που σχεδιάστηκε από την ερευνητική ομάδα σύμφωνα με τις ανάγκες της έρευνας. Η επιλογή των μεταβλητών που συμπεριλήφθηκαν στις τρεις ενότητες βασίστηκε σε μελέτες που διερεύνησαν παρόμοια ερευνητικά θέματα [3,5,10], καθώς και στην πρόθεση περαιτέρω διερεύνησης

αντίστοιχων παραμέτρων στην Ελλάδα. Αρχικά έγινε διανομή του ερωτηματολογίου σε πέντε εμπειρογνώμονες με σκοπό την αξιολόγηση του περιεχομένου του. Στη συνέχεια, για να ελεγχθεί η κατανόηση των ερωτήσεων, πραγματοποιήθηκε πιλοτική μελέτη σε 50 μητέρες (που δεν συμμετείχαν στη μελέτη αυτή). Μετά τις απαραίτητες τροποποιήσεις, στην τελική έκδοση του ερωτηματολογίου συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις ανοικτού και κλειστού τύπου.

Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου περιελάμβανε πληροφορίες σχετικά με τα δημογραφικά και κοινωνικο-οικονομικά χαρακτηριστικά των γυναικών. Το δεύτερο μέρος αφορούσε το μαιευτικό ιστορικό και ιστορικό σχετικά με τη γαλουχία. Τέλος, το τρίτο μέρος περιελάμβανε πληροφορίες σχετικά με την κατανάλωση καπνού κατά την περιγεννητική περίοδο.

### Στατιστική Ανάλυση

Οι ποιοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες και σχετικές συχνότητες (%), ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται με τη χρήση κατάλληλων περιγραφικών στατιστικών στοιχείων [διάμεσος (μέγιστο, ελάχιστο), μέση τιμή  $\pm$  SD (Standard Deviation: Τυπική Απόκλιση)]. Ο έλεγχος Wilcoxon-signed rank και ο έλεγχος του McNemar χρησιμοποιήθηκαν για τη σύγκριση της κατανάλωσης καπνού των συμμετεχουσών μεταξύ διαφορετικών χρονικών σημείων. Για τη διερεύνηση της συσχέτισης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία Mann-Whitney. Για τη διερεύνηση μεταβλητών που σχετίζονται

με τη διάρκεια θηλασμού, χρησιμοποιήθηκαν μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με τους προσαρμοσμένους συντελεστές παλινδρόμησης ( $\beta$ ) και τα τυπικά σφάλματα (SE). Για τη διερεύνηση ανεξάρτητων παραγόντων που σχετίζονται με τη διακοπή του θηλασμού στους έξι μήνες μετά τον τοκετό χρησιμοποιήθηκε πολλαπλή ανάλυση λογιστικής παλινδρόμησης και τα αποτελέσματα παρουσιάζονται ως προσαρμοσμένες αναλογίες πιθανοτήτων (AOR) με 95% διαστήματα εμπιστοσύνης (95% CI). Η στατιστική ανάλυση διενεργήθηκε με το στατιστικό πακέτο IBM SPSS v.28 (IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY, USA: IBM Corp) σε επίπεδο σημαντικότητας  $p \leq 0,05$ .

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Όσον αφορά τα βασικά κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος των 847 μητέρων, το 91,4% αυτών ήταν Ελληνίδες, το 94,7% έγγαμες και η μέση ηλικία τους ήταν τα 33,7 έτη ( $33,7 \pm 4,7$ ). Η πλειονότητα του πληθυσμού (47,2%) κατείχε πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΑΕΙ/ΤΕΙ) και μόνο το 36,1% εργαζόταν τον 6ο μήνα μετά τον τοκετό. Ποσοστό 22% των μητέρων διέμενε στην περιφέρεια και περίπου οι μισές από τις συμμετέχουσες είχαν γεννήσει σε ιδιωτικό νοσοκομείο (54,8%) και ήταν πρωτοτόκες (52,3%). Η μέση διάρκεια κύησης όλων των γυναικών ήταν οι 38,3 εβδομάδες ( $38,3 \pm 1,5$ ) και η μέση διάρκεια θηλασμού οι 123 ημέρες ( $123,88 \pm 70,08$ ). Αναφορικά με τα βασικά χαρακτηριστικά των νεογνών (N=859), ένα αξιοσημείωτα υψηλό ποσοστό γεννήθηκε με

Παράμετρος	N (%)	Mean (SD)	Median (IQR)
<b>Κάπνισμα προ εγκυμοσύνης</b>	265 (31,3)		
Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων <sup>1</sup>		11,8 (7,6)	10 (6 - 20)
<b>Κάπνισμα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης</b>	100 (11,8)		
Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων <sup>1</sup>		6,0 (4,6)	5 (3 - 7)
<b>Κάπνισμα κατά τη διάρκεια του θηλασμού</b>	63 (7,4)		
Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων <sup>1</sup>		3,9 (3,3)	3 (2 - 5)
<b>Κάπνισμα μετά τη διακοπή θηλασμού</b>	117 (13,8)		
Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων <sup>1</sup>		9,9 (6,2)	13 (5 - 13)

**Πίνακας 1.** Καπνιστικές συνήθειες των μητέρων κατά την περιγεννητική περίοδο. Αθήνα/Ελλάδα, 2020 (N=847). <sup>1</sup> αναφέρεται σε γυναίκες που κάπνιζαν

καισαρική τομή (66,8%), ενώ η πλειοψηφία τους ήταν τελειόμηνα (90,3%) και με φυσιολογικό βάρος γέννησης (>2500gr) για την ηλικία κύησης (92,5%).

Οι πληροφορίες σχετικά με τις καπνιστικές συνήθειες των γυναικών που συμμετείχαν στην έρευνα κατά την περιγεννητική περίοδο παρουσιάζονται εκτενώς στον Πίνακα 1. Τα ποσοστά καπνίσματος μειώθηκαν σημαντικά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (11,8%) σε σύγκριση με την περίοδο προ εγκυμοσύνης (31,3%,  $p<0,001$ ) και κατά τη διάρκεια του θηλασμού (7,4%) συγκριτικά με την προγεννητική περίοδο ( $p<0,001$ ). Αντίθετα, το ποσοστό καπνίσματος αυξήθηκε σημαντικά μετά τη διακοπή του θηλασμού (13,8%) σε σύγκριση με το ποσοστό κατά τη διάρκεια του θηλασμού ( $p<0,001$ ), αλλά παρέμεινε σημαντικά χαμηλότερο από το ποσοστό προ εγκυμοσύνης ( $p<0,001$ ). Μόνο το 2,8% των γυναικών ανέφερε διακοπή του θηλασμού λόγω καπνίσματος.

Αρχικά εφαρμόστηκε η δοκιμασία Mann-Whitney με σκοπό να συσχετιστεί ο ημερήσιος αριθμός τσιγάρων με το θηλασμό στον 6ο μήνα μετά τον τοκετό, συγκρίνοντας τις γυναίκες που θηλάζαν στους 6 μήνες με αυτές που είχαν διακόψει το θηλασμό σε οποιαδήποτε στιγμή της 6μηνιαίας παρακολούθησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι γυναίκες που διέκοψαν το θηλασμό σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της εξάμηνιας παρακολούθησης κάπνιζαν σημαντικά περισσότερο πριν και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ( $p<0,001$ ) σε σύγκριση με τις γυναίκες που συνέχισαν να θηλάζουν στους έξι μήνες (Πίνακας 2).

Εφαρμόζοντας μοντέλο πολλαπλής παλινδρόμησης με ανεξάρτητη μεταβλητή την κατανάλωση καπνού κατά την περιγεννητική περίοδο και εξαρτημένες μεταβλητές τη διάρκεια (μοντέλο γραμμικής παλινδρόμησης) και τη διακοπή του θηλασμού (μοντέλο λογιστικής παλινδρόμησης), προέκυψαν

	Θηλασμός στον 6 <sup>ο</sup> μήνα				P*
	Μητρικός Θηλασμός		Διακοπή θηλασμού		
	Mean (SD)	Median (IQR)	Mean (SD)	Median (IQR)	
<b>Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων</b>					
Προ εγκυμοσύνης	2,72 (5,82)	0 (0 - 2)	4,84 (7,89)	0 (0 - 8)	<0,001
Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	0,28 (1,26)	0 (0 - 0)	1,20 (3,34)	0 (0 - 0)	<0,001
Κατά τη διάρκεια του θηλασμού	0,25 (1,16)	0 (0 - 0)	0,38 (1,63)	0 (0 - 0)	0,270
Μετά τη διακοπή θηλασμού	—	—	2,97 (5,66)	0 (0 - 4)	—

**Πίνακας 2.** Συσχέτιση ημερήσιου αριθμού τσιγάρων με το θηλασμό στον 6<sup>ο</sup> μήνα μετά τον τοκετό. Αθήνα/Ελλάδα, 2020 (N=847). \* Mann-Whitney test

ενδιαφέροντα αποτελέσματα (Πίνακας 3). Οι γυναίκες που κάπνιζαν περισσότερο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (OR= 1,34; 95% CI: 1,17 - 1,54,  $p < 0,001$ ) είχαν σημαντικά περισσότερες πιθανότητες να διακόψουν το

θηλασμό. Επιπροσθέτως, ο μικρότερος ημερήσιος αριθμός κατανάλωσης τσιγάρων προ εγκυμοσύνης ( $\beta = -2,64$ , SE: 0,38,  $p < 0,001$ ) συσχετίστηκε με μεγαλύτερη διάρκεια θηλασμού.

Εξαρτημένη μεταβλητή	Ανεξάρτητες μεταβλητές	AOR (95% CI)+	P
<b>Διακοπή θηλασμού</b>	Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης	1,34 (1,17 – 1,54)	<0,001
		$\beta$ (SE)++	P
<b>Διάρκεια θηλασμού (ημέρες)</b>	Ημερήσιος αριθμός τσιγάρων προ εγκυμοσύνης	-2,64 (0,38)	<0,001

**Πίνακας 3.** Συσχετίσεις καπνίσματος με τη διάρκεια και διακοπή του θηλασμού. Αθήνα/Ελλάδα, 2020 (N=847)

*Σημείωση.* Πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση εφαρμόστηκε για τη διακοπή θηλασμού και γραμμική παλινδρόμηση για τη διάρκεια θηλασμού. +adjusted odds ratio (95% confidence interval) ++regression coefficient (Standard Error)

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αυξανόμενο ενδιαφέρον σχετικά με τη χρήση εθιστικών ουσιών κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Προηγούμενες μελέτες διερεύνησαν στον γενικό πληθυσμό τη συσχέτιση μεταξύ του καπνίσματος και της σοβαρότητας της νόσου COVID-19 [11,12], ενώ κάποιοι ερευνητές μελέτησαν τη μητρική κατανάλωση καπνού εν μέσω της πανδημίας COVID-19 [13-16]. Μετά από αναζήτηση της βιβλιογραφίας, αυτή είναι η πρώτη ελληνική μελέτη κατά τη διάρκεια της πανδημίας που αναφέρεται στην κατανάλωση καπνού κατά την περιγεννητική περίοδο και παρουσιάζει συσχετίσεις με τη διάρκεια και τη διακοπή του μητρικού θηλασμού.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έρχονται σε αντίθεση με την αρχική υπόθεση ότι η μητρική κατανάλωση καπνού θα είναι αυξημένη λόγω των περιορισμών της πανδημίας. Η υπόθεση αυτή βασίστηκε σε πρόσφατες μελέτες που διερεύνησαν τον γενικό πληθυσμό και διαπίστωσαν αύξηση του καπνίσματος κατά τη διάρκεια του κοινωνικού αποκλεισμού που επέφερε η πανδημία, πιθανώς ως μια εναλλακτική στρατηγική για την αντιμετώπιση συναισθημάτων όπως το άγχος και το στρες [17-19].

Όσον αφορά τις καπνιστικές συνήθειες των μητέρων, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης κατέδειξαν ότι το κάπνισμα μειώθηκε σημαντικά κατά την περιγεννητική περίοδο σε σύγκριση με την περίοδο προ εγκυμοσύνης, καθώς και κατά τη διάρκεια του θηλασμού συγκριτικά με την προγεννητική περίοδο. Ωστόσο, τα ποσοστά αυξήθηκαν και πάλι μετά

τη διακοπή του θηλασμού, αλλά παρέμειναν σημαντικά χαμηλότερα σε σύγκριση με τα ποσοστά πριν από την εγκυμοσύνη. Το εύρημα αυτό συνάδει με προηγούμενη μελέτη [20] και υποδηλώνει ότι οι γυναίκες μπορεί να γνωρίζουν τις δυσμενείς επιπτώσεις του καπνίσματος και να έχουν περισσότερα κίνητρα για να μειώσουν την κατανάλωση καπνού κατά την περιγεννητική περίοδο. Επιπλέον, η μεγαλύτερη διάρκεια του θηλασμού συσχετίστηκε με χαμηλότερο ημερήσιο αριθμό τσιγάρων κατά την περίοδο πριν από την εγκυμοσύνη και η διακοπή του θηλασμού συσχετίστηκε με αυξημένο αριθμό τσιγάρων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Το κάπνισμα πριν από την εγκυμοσύνη αποτέλεσε παράγοντα κινδύνου για την πρόωρη διακοπή του θηλασμού, εύρημα σύμφωνο και με άλλες μελέτες [21-24].

Συγκρίνοντας τα παρόντα ευρήματα με παλαιότερες ελληνικές μελέτες που διεξήχθησαν πριν από την πανδημία, παρατηρήθηκε ότι τα ποσοστά καπνίσματος κατά την περιγεννητική περίοδο μειώθηκαν. Συγκεκριμένα, ο επιπολασμός κατανάλωσης καπνού προ εγκυμοσύνης στη μελέτη αυτή εκτιμήθηκε στο 31,3% σε αντίθεση με το 36,1% [3] και το 41,4% [4], ποσοστά που προέκυψαν από άλλες ελληνικές μελέτες. Η χρήση καπνού κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης υπολογίστηκε στο 11,8%, ποσοστό χαμηλότερο από το 13,2% [3], το 19,7% [4] και το 48% [5] που αναφέρουν άλλες ελληνικές ερευνητικές ομάδες. Το κάπνισμα μειώθηκε ακόμη περισσότερο κατά τη διάρκεια του θηλασμού στην παρούσα μελέτη, αγγίζοντας το 7,4%, ποσοστό πολύ χαμηλότερο από το 22% που αναφέρθηκε από τους Ηλιοδρομίτη και συν. [25] στην Εθνική Μελέτη



Μητρικού Θηλασμού στην Ελλάδα. Προηγούμενες μελέτες που διεξήχθησαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας ανέφεραν ότι από τη μια πλευρά οι έγκυες και θηλάζουσες γυναίκες ήταν λιγότερο πιθανό να καπνίζουν σε σύγκριση με τις αντίστοιχες γυναίκες ένα χρόνο πριν [13,16] και από την άλλη πλευρά ότι τα ποσοστά διακοπής του καπνίσματος στις έγκυες γυναίκες δεν επηρεάστηκαν από την πανδημία COVID-19 [14]. Αναμφίβολα, η εμφάνιση του Sars-CoV-2 και ο φόβος για πιθανή νόσηση κατά την ευάλωτη περιγεννητική περίοδο μπορεί να συνέβαλαν στη μείωση της χρήσης εθιστικών ουσιών.

Η παρούσα μελέτη συνέβαλε στην καλύτερη κατανόηση της κατανάλωσης καπνού από τις μητέρες στον ελληνικό πληθυσμό κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19. Τα πλεονεκτήματα της μελέτης μας έγκεινται στον προοπτικό διαχρονικό σχεδιασμό και στα υψηλά ποσοστά ανταπόκρισης που επιτεύχθηκαν τόσο κατά τη διάρκεια της νοσηλείας όσο και κατά τη μετανοσοκομειακή παρακολούθηση. Το γεγονός ότι το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε αυτοπροσώπως από τους ερευνητές συνέβαλε στην απόκτηση εμπιστοσύνης από τις συμμετέχουσες στην έρευνα και στην παροχή διευκρινίσεων σε αυτές, αυξάνοντας την αξιοπιστία και συνεπώς τα πλεονεκτήματα της μελέτης. Επιπλέον, τα δεδομένα ελήφθησαν από πέντε τριτοβάθμια μαιευτήρια αναφοράς καθιστώντας το δείγμα πιο αντιπροσωπευτικό. Ωστόσο, η γενίκευση των ευρημάτων σε εθνικό επίπεδο είναι περιορισμένη, επειδή το δείγμα περιελάμβανε μητέρες από μία μόνο μεγάλη πόλη. Ένας άλλος περιορισμός είναι ότι το τελικό δείγμα της μελέτης καθορίστηκε από συγκεκριμένους

χρονικούς περιορισμούς λόγω των περιορισμών του COVID-19, οι οποίοι αναμφίβολα επηρέασαν το μέγεθος του δείγματος. Τέλος, τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω αναφορών από τις ίδιες τις μητέρες, γεγονός που ενδέχεται να οδήγησε σε υποεκτίμηση ή υπερεκτίμηση του επιπολασμού και της ποσότητας κατανάλωσης καπνού.

Οι έγκυες γυναίκες είναι πιο δεκτικές στην υιοθέτηση νέων και πιο υγιεινών συνηθειών από οποιαδήποτε άλλη ομάδα στην κοινότητα. Η εγκυμοσύνη και ο θηλασμός μπορούν να λειτουργήσουν ως κίνητρα για τη διακοπή της χρήσης εθιστικών ουσιών. Οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να εκμεταλλευτούν τις εν λόγω περιόδους για να διαδώσουν μηνύματα δημόσιας υγείας με στόχο τη βελτίωση των περιγεννητικών εκβάσεων. Κατά τη διάρκεια της προγεννητικής φροντίδας και της εκπαίδευσης των γονέων, οι επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να παρέχουν στις μητέρες πληροφορίες σχετικά με τις δυσμενείς επιπτώσεις της χρήσης εθιστικών ουσιών κατά την περιγεννητική περίοδο, λαμβάνοντας υπόψη επιστημονικά δεδομένα από τεκμηριωμένες πηγές πληροφόρησης και παραπέμποντας σε κατευθυντήριες οδηγίες επιστημονικών επιτροπών. Επιπλέον, οι γυναίκες θα πρέπει να ενημερώνονται για τις τεκμηριωμένες παρεμβάσεις για τη διακοπή του καπνίσματος στο πλαίσιο της συνήθους προγεννητικής φροντίδας και τις προσβάσιμες συμβουλευτικές και ψυχοκοινωνικές μονάδες.

Τέλος, θα πρέπει να διεξαχθούν περισσότερες έρευνες για τη βελτίωση των προγραμμάτων πρόωπης παρέμβασης ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά τους. Η σημασία

της πρωτογενούς πρόληψης του καπνίσματος, η οποία μπορεί να επιτευχθεί μέσω προγραμμάτων αγωγής υγείας στα σχολεία και στις κλινικές οικογενειακού προγραμματισμού, κρίνεται σκόπιμο να επισημανθεί. Η καθιέρωση καθολικών πρωτοκόλλων ελέγχου για τις γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία είναι επίσης υψίστης σημασίας. Τέλος, απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να εξεταστούν οι επιπτώσεις του καπνίσματος στην έναρξη, τη διάρκεια και τη διακοπή του θηλασμού.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Συμπερασματικά, το κάπνισμα μειώθηκε κατά την περιγεννητική περίοδο σε σύγκριση με την περίοδο προ εγκυμοσύνης. Η πτωτική τάση στο κάπνισμα σε σύγκριση με παλαιότερες

ελληνικές μελέτες που διεξήχθησαν πριν από την πανδημία COVID-19 υποδηλώνει ότι αυτή η πρωτόγνωρη περίοδος της ανθρώπινης ιστορίας έχει πιθανόν συμβάλει στη μείωση του καπνίσματος λόγω του φόβου της νόσησης κατά την ευάλωτη περιγεννητική περίοδο. Παρ' όλα αυτά, το κάπνισμα συσχετίστηκε με μειωμένη διάρκεια θηλασμού και διακοπή του θηλασμού υποδεικνύοντας την ανάγκη συμβουλευτικής και εφαρμογής αποτελεσματικών στρατηγικών στις μητέρες για τη διακοπή του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της προγεννητικής, περιγεννητικής και μεταγεννητικής περιόδου. Η συμμετοχή του συντρόφου και της οικογένειας στα προγράμματα διακοπής του καπνίσματος θα ενίσχυε τον θετικό αντίκτυπο αυτών των προγραμμάτων και επομένως, θα συνέβαλε συνολικά στη δημόσια υγεία.

---

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Ordean A, Wong S, Graves L. No. 349-Substance Use in Pregnancy. *J Obstet Gynaecol Can.* 2017;39(10):922-937.e2.
2. European Commission, Directorate-General for Communication, Directorate-General for Health and Food Safety. Attitudes of Europeans towards tobacco and electronic cigarettes: executive summary. European Commission; 2021.
3. Tsakiridis I, Mamopoulos A, Papazisis G, Petousis S, Liozidou A, Athanasiadis A, et al. Prevalence of smoking during pregnancy and associated risk factors: a cross-sectional study in Northern Greece. *Eur J Public Health.* 2018;28(2):321-325.
4. Skalis G, Archontakis S, Thomopoulos C, Andrianopoulou I, Papazachou O, Vamvakou G, et al. A single-center, prospective, observational study on maternal smoking during pregnancy in Greece: The HELENA study. *Tob Prev Cessat.* 2021;7:16.
5. Vivilaki VG, Diamanti A, Tzeli M, Patelarou E, Bick D, Papadakis S, et al. Exposure to active and passive smoking among Greek pregnant women. *Tob Induc Dis.* 2016;14:12.

6. Vardavas CI, Chatzi L, Patelarou E, Plana E, Sarri K, Kafatos A, et al. Smoking and smoking cessation during early pregnancy and its effect on adverse pregnancy outcomes and fetal growth. *Eur J Pediatr.* 2010;169(6):741-748.
7. Tigka M, Metallinou D, Tzeli M, Lykeridou K. Maternal tobacco, alcohol and caffeine consumption during the perinatal period: A prospective cohort study in Greece during the COVID-19 pandemic. *Tob Induc Dis.* 2023;21:80.
8. Smith CL, Waters SF, Spellacy D, Burduli E, Brooks O, Carty CL, et al. Substance use and mental health in pregnant women during the COVID-19 pandemic. *J Reprod Infant Psychol.* 2022;40(5):465-478.
9. Tigka M, Metallinou D, Nanou C, Iliodromiti Z, Gryparis A, Lykeridou K. Medication Intake as a Factor for Non-Initiation and Cessation of Breastfeeding: A Prospective Cohort Study in Greece during the COVID-19 Pandemic. *Children (Basel).* 2023;10(3):586.
10. Tsanidou E, Gougoula V, Tselebonis A, Kontogiorgis C, Constantinidis TC, Nena E. Socio-demographic Factors Affecting Initiation and Duration of Breastfeeding in a Culturally Diverse Area of North Eastern Greece. *Folia Med (Plovdiv).* 2019;61(4):566-571.
11. Althobaiti YS, Alzahrani MA, Alsharif NA, Alrobaie NS, Alsaab HO, Uddin MN. The Possible Relationship between the Abuse of Tobacco, Opioid, or Alcohol with COVID-19. *Healthcare (Basel).* 2020;9(1):2.
12. Vardavas CI, Nikitara K. COVID-19 and smoking: A systematic review of the evidence. *Tob Induc Dis.* 2020;18:20.
13. Ahlers-Schmidt CR, Schunn C, Hervey AM, Torres M, Nelson JEV. Promoting Safe Sleep, Tobacco Cessation, and Breastfeeding to Rural Women During the COVID-19 Pandemic: Quasi-Experimental Study. *JMIR Pediatrics and Parenting.* 2021;4(4):e31908.
14. Bednarczuk N, Williams EE, Absalom G, Olaitan-Salami J, Greenough A. The impact of COVID-19 on smoking cessation in pregnancy. *J Perinat Med.* 2022;50(7):1001-1004.
15. Hegaard HK, Rom AL, Christensen KB, Broberg L, Høgh S, Christiansen CH, et al. Lifestyle Habits among Pregnant Women in Denmark during the First COVID-19 Lockdown Compared with a Historical Period-A Hospital-Based Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(13):7128.
16. Kar P, Tomfohr-Madsen L, Giesbrecht G, Bagshawe M, Lebel C. Alcohol and substance use in pregnancy during the COVID-19 pandemic. *Drug Alcohol Depend.* 2021;225:108760.

17. Koopmann A, Georgiadou E, Reinhard I, Müller A, Lemenager T, Kiefer F, et al. The Effects of the Lockdown during the COVID-19 Pandemic on Alcohol and Tobacco Consumption Behavior in Germany. *Eur Addict Res.* 2021;27(4):242-256.
18. Schäfer AA, Santos LP, Quadra MR, Dumith SC, Meller FO. Alcohol Consumption and Smoking During Covid-19 Pandemic: Association with Sociodemographic, Behavioral, and Mental Health Characteristics. *J Community Health.* 2022;47(4):588-597.
19. Vanderbruggen N, Matthys F, Van Laere S, Zeeuws D, Santermans L, Van den Ameele S, et al. Self-Reported Alcohol, Tobacco, and Cannabis Use during COVID-19 Lockdown Measures: Results from a Web-Based Survey. *Eur Addict Res.* 2020;26(6):309-315.
20. Bérard A, Sheehy O. The Quebec Pregnancy Cohort--prevalence of medication use during gestation and pregnancy outcomes. *PLoS One.* 2014;9(4):e93870.
21. Carswell AL, Ward KD, Vander Weg MW, Scarinci IC, Girsch L, Read M, et al. Prospective associations of breastfeeding and smoking cessation among low-income pregnant women. *Matern Child Nutr.* 2018;14(4):e12622.
22. Chooniedass R, Tarrant M, Turner S, Lok Fan HS, Del Buono K, Masina S, et al. Factors associated with breast-feeding initiation and continuation in Canadian-born and non-Canadian-born women: a multi-centre study. *Public Health Nutr.* 2021;25(10):1-12.
23. Cohen SS, Alexander DD, Krebs NF, Young BE, Cabana MD, Erdmann P, et al. Factors Associated with Breastfeeding Initiation and Continuation: A Meta-Analysis. *J Pediatr.* 2018;203:190-196.e21.
24. Rebhan B, Kohlhuber M, Schwegler U, Berthold K, Fromme H. Rauchen, Alkoholkonsum und koffeinhaltige Getränke vor, während und nach der Schwangerschaft – Ergebnisse aus der Studie „Stillverhalten in Bayern“ [Smoking, alcohol and caffeine consumption of mothers before, during and after pregnancy-- results of the study ‘breast-feeding habits in Bavaria’]. *Gesundheitswesen.* 2009;71(7):391-398.
25. Iliodromiti Z, Zografaki I, Papamichail D, Stavrou T, Gaki E, Ekizoglou C, et al. Increase of breast-feeding in the past decade in Greece, but still low uptake: cross-sectional studies in 2007 and 2017. *Public Health Nutr.* 2020;23(6):961-970.

## *The effect of maternal smoking habits during the perinatal period on breastfeeding*

**Maria Tigka<sup>1</sup>, Christina Nanou<sup>2</sup>, Maria Tzeli<sup>2</sup>, Alexandros Gryparis<sup>4</sup>, Nikolaos Vlachadis<sup>5</sup>, Dimitra Metallinou<sup>2</sup>, Katerina Lykeridou<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of Obstetric Emergency, General and Maternity Hospital “Helena Venizelou”, Athens, <sup>2</sup> Department of Midwifery, University of West Attica, <sup>3</sup> Department of Speech and Language Therapy, University of Ioannina, <sup>4</sup> Obstetrics and Gynaecology Clinic, General Hospital of Messinia, Kalamata, Greece

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of the present study is to assess maternal smoking habits during the perinatal period in the midst of COVID-19 pandemic and to investigate possible correlations with the duration and discontinuation of breastfeeding.

**Material-Methods:** This research is a prospective, descriptive cohort study. Overall 847 mothers were enrolled, who were recruited from five tertiary hospitals in Attica during the year 2020 (January - December). Data were obtained using a structured questionnaire during their hospitalization in the maternity ward and via telephone contact at 1, 3 and 6 months postpartum.

**Results:** Smoking rates decreased significantly during pregnancy (11.8%) compared to the pre-pregnancy period (31.3%,  $p<0.001$ ) and during breastfeeding (7.4%) compared to the antenatal period ( $p<0.001$ ). In contrast, the smoking rate increased significantly after breastfeeding cessation (13.8%) compared to the rate during breastfeeding ( $p<0.001$ ), but remained significantly lower than the pre-pregnancy rate ( $p<0.001$ ). Women who smoked more during pregnancy (OR= 1.34; 95% CI: 1.17 – 1.54,  $p<0.001$ ) were significantly more likely to cease breastfeeding. In addition, lower daily number of cigarettes consumed before pregnancy ( $\beta= -2.64$ , SE: 0.38,  $p<0.001$ ) was associated with longer duration of breastfeeding.

**Conclusions:** Smoking decreased in the perinatal period compared to the pre-pregnancy period. Fear of illness during the vulnerable perinatal period in the course of the COVID-19 pandemic may have influenced the declining trend in smoking. However, smoking was associated with lower duration and discontinuation of breastfeeding. There is an urgent need to counsel mothers and implement effective strategies for smoking cessation during the prenatal, perinatal and postnatal periods.

**Keywords:** smoking, perinatal period, pregnancy, lactation, COVID-19

---

**M. Tigka, C. Nanou, M. Tzeli, A. Gryparis, N. Vlachadis, D. Metallinou, K. Lykeridou. The effect of maternal smoking habits during the perinatal period on breastfeeding. Scientific Chronicles 2023; 28(2): 235-247**

---