



## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ – REVIEW

### Αντιγριπικός εμβολιασμός στην εγκυμοσύνη

Σιέττου Μαρία<sup>1</sup>, Σαρίδη Μαρία<sup>2</sup>

1. Μαία, ΜΑ, Κέντρο Υγείας Καπανδριτίου

2. Νοσηλεύτρια ΠΕ, ΜSc, Phd(c), Διευθύντρια Νοσηλευτικής Υπηρεσίας, Γενικό Νοσοκομείο Κορίνθου

#### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στις περιόδους εποχικής γρίπης, σε περιόδους πανδημίας της γρίπης στο παρελθόν, αλλά και από την πρόσφατη εμπειρία που έχουμε από την εμφάνιση του ιού της γρίπης Α (H1N1), οι έγκυες σε σύγκριση με τις μη έγκυες, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν και να παρουσιάσουν σοβαρές επιπλοκές, έως και θνησιμότητα.

**Σκοπός:** Στην παρούσα εργασία εξετάζουμε τους κινδύνους που προκύπτουν για τις έγκυες από την επιμόλυνσή τους με τον ιό της γρίπης, καθώς και την ασφάλεια του αντιγριπικού εμβολιασμού στην εγκυμοσύνη.

**Μέθοδος:** Η μέθοδος περιλαμβάνει αναζήτηση ανασκοπικών και ερευνητικών μελετών στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων Pubmed κυρίως από το 2000 έως το 2009 και οι λέξεις που χρησιμοποιήθηκαν ήταν εγκυμοσύνη, αντιγριπικός εμβολιασμός, επιπλοκές αντιγριπικού εμβολιασμού κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης.

**Αποτελέσματα:** Η νοσηρότητα σε περιόδους της εποχικής γρίπης στις έγκυες είναι αυξημένη, ενώ σε περιόδους πανδημίας καταγράφονται και θανατηφόρα περιστατικά. Με βάση το γεγονός αυτό, ειδικές συστάσεις έχουν γίνει για αντιγριπικό εμβολιασμό στις έγκυες, τόσο από το CDC, το Αμερικανικό Κολέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων στις ΗΠΑ, όσο και από άλλους επίσημους οργανισμούς όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, σύμφωνα με τον οποίο, η σύσταση του αντιγριπικού εμβολίου στην κύηση είναι απαραίτητη, δεδομένου του ότι η πιθανότητα νόσησης σε αυτήν την περίοδο αυξάνεται κατά 10%.

**Συμπεράσματα:** Οι μελέτες μέχρι τώρα για τον αντιγριπικό εμβολιασμό στην εγκυμοσύνη, δεν καταγράφουν σοβαρές επιπλοκές για τις έγκυες και τα βρέφη. Ωστόσο περισσότερη έρευνα χρειάζεται να γίνει σχετικά με την ασφάλεια του αντιγριπικού εμβολιασμού στην κύηση.

**Λέξεις κλειδιά:** Αντιγριπικός εμβολιασμός, εγκυμοσύνη, επιπλοκές, ασφάλεια εμβολιασμού.

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ

Σιέττου Μαρία,  
Επτανήσου 3,  
14122 Π. Ηράκλειο,  
Τηλ.: 210 2817742, 6955807828,  
Email: sietmar@gmail.com

## Flu vaccination in pregnancy

Siettou Maria<sup>1</sup>, Saridi Maria<sup>2</sup>

1. RM, MA, Health Center of Kapandriti, Greece

2. RN, BSc, MSc, PHD©, Director of Nursing, General Hospital of Korinthos, Greece

### ABSTRACT

In periods of seasonal influenza, during pandemic flu in the past and from recent experience that we have the emergence of influenza A (H1N1), pregnant compared with non-pregnant women are at increased risk to get sick and to develop serious complications up to mortality.

**Purpose:** This paper examines the risks that arise for pregnant from contamination with the flu virus and the safety of influenza vaccination in pregnancy.

**Method:** The method involves searching review and research studies in Pubmed data base mainly of the 2000 until 2009 and the words were used is pregnancy, flu vaccination, complications of the flu vaccination at the period of pregnancy.

**Results:** Morbidity during periods of seasonal influenza in pregnant women is increased, while in times of pandemic are recorded fatalities. Based on this, specific recommendations have been made for a flu vaccination in pregnant women, both from the CDC, the American College of Obstetricians and Gynecologists in the U.S. and other official bodies like the World Health Organization, according to that the constitution of influenza vaccine in the pregnancy is necessary, given that the probability of morbidity in this period is increased at 10%.

**Conclusions:** The studies so far to influenza vaccination in pregnancy, do not record serious complications for pregnant women and infants. However more research needs to be done on the safety of influenza vaccination in pregnancy.

**Keywords:** Flu vaccination, pregnancy, complications, vaccination safety.



## CORRESPONDING AUTHOR

Siettou Maria,  
Eptanisou 3,  
14122 P. IRAKLEIO,  
Tel: 210-2817742,6955807828,  
Email:sietmar@gmail.com

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Ο**ι έγκυες διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας από την επιμόλυνση με τον ιό της γρίπης, με την νοσηρότητα να παρουσιάζει αύξηση στο δεύτερο και το τρίτο τρίμηνο της κύησης, ενώ αυξημένη θνησιμότητα καταγράφεται στη διάρκεια των πανδημιών.<sup>1,2</sup> Ο αυξημένος κίνδυνος για τις έγκυες που υπάρχει από την επιμόλυνση τους με τον ιό της γρίπης, αποτελεί τη βάση για τις συστάσεις, όσον αφορά τον εμβολιασμό των εγκύων σε περιόδους της εποχικής γρίπης, καθώς και σε πανδημία γρίπης.

Στις ΗΠΑ, ήδη από το 2004 και μετά, η Συμβουλευτική Επιτροπή για τον Εμβολιασμό (ACIP), συστήνει να εμβολιάζονται όλες οι έγκυες ανεξάρτητα από την ηλικία κύησης που βρίσκονται. Στην ίδια γραμμή και το Αμερικανικό Κολέγιο Μαιευτήρων και Γυναικολόγων, όπου υποστηρίζεται ότι ο εμβολιασμός στην εγκυμοσύνη για τον ιό της γρίπης αποτελεί ένα ουσιαστικό στοιχείο του προγεννητικής φροντίδας.<sup>3-6</sup>

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) το 2005, με σκοπό να προστατέψει τις μητέρες αλλά και τα νεογνά κατά τους πρώτους ευάλωτους μήνες της ζωής τους από τις

επιπτώσεις της γρίπης, συστήνει οι έγκυες να εμβολιάζονται την περίοδο της γρίπης και αναφέρει ότι ο εμβολιασμός στη εγκυμοσύνη θεωρείται ασφαλής.<sup>7</sup> Η πρόσφατη πανδημία της γρίπης A H1N1, έρχεται να υπενθυμίσει ότι οι έγκυες διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο νοσηρότητας και θνησιμότητας από την επιμόλυνση με τον ιό της γρίπης.

Στις Η.Π.Α., σε 13 πολιτείες, από το διάστημα 15 Απριλίου έως και 18 Μαΐου 2009, 34 επιβεβαιωμένα αλλά και πιθανά κρούσματα εγκύων, καταγράφονται με την μόλυνση από τον ιό της γρίπης A(H1N1). Από αυτές τις έγκυες, 11 (ποσοστό 32%), εισήχθησαν σε νοσοκομείο.<sup>8</sup> Οι έγκυες, είχαν 4 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες για εισαγωγή στο νοσοκομείο λόγω επιπλοκών από την επιμόλυνση με τον ιό H1N1 σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό, ενώ το ποσοστό θανάτου στις έγκυες αγγίζει το 13% από το συνολικό ποσοστό των θανάτων στην πανδημία της γρίπης A H1N1. το 2009.<sup>8</sup> Από τον Απρίλιο έως τον Ιούνιο του 2009, το CDC αναφέρει το θάνατο έξι εγκύων γυναικών που είχαν επιμολυνθεί από τον ιό της γρίπης H1N1. Και οι έξι έγκυες εμφάνισαν πνευμονία και σοβαρή αναπνευστική

ανεπάρκεια και χρειάστηκαν μηχανική υποστήριξη.<sup>8</sup>

Το CDC αναφέρει επίσης, ότι έγκυες που προσβλήθηκαν από τον ιό H1N1 το 2009, είχαν σοβαρές επιπλοκές και παρουσίασαν υψηλότερα ποσοστά νοσηλείας σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Επίσης ποσοστό περίπου 6% των επιβεβαιωμένων θανάτων από τον H1N1 την ίδια περίοδο στις ΗΠΑ αφορούν έγκυες, ενώ μόνο το 1% του γενικού πληθυσμού καταγράφεται ότι βρίσκεται σε εγκυμοσύνη στη δεδομένη στιγμή. Αναφέρει ακόμη, πως μια πρόσφατη μελέτη διαπίστωσε ότι το αδρανοποιημένο εμβόλιο της εποχικής γρίπης, το οποίο χορηγείται σε έγκυες, μείωσε κατά 63% τα ποσοστά γρίπης σε νεογνά κάτω των 6 μηνών, επιβεβαιώνοντας ότι ο εμβολιασμός κατά της εποχικής γρίπης σε εγκύους μπορεί να ωφελήσει τόσο τις μητέρες, όσο και τα βρέφη. Η συμβουλευτική επιτροπή για την ανοσοποίηση (ACIP), ορίζει τις έγκυες ως μία από τις αρχικές ομάδες-στόχους για το εμβόλιο κατά της γρίπης Α( H1N1) το 2009. Οι κλινικές δοκιμές αξιολόγησης του εμβολίου σε έγκυες, βρίσκονται σε εξέλιξη από το Εθνικό Ινστιτούτο Αλλεργιών και Λοιμωδών Νοσημάτων (NIAID).<sup>9</sup> Η Στρατηγική Συμβουλευτική ομάδα των εμπειρογνομώνων του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας τον Οκτώβριο του 2009 στη Γενεύη, αποφάνθηκε ότι οι έγκυες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο νοσηλείας σε ΜΕΘ σε σχέση με το γενικό

πληθυσμό. Οι έγκυες γυναίκες έχουν 10 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα για εισαγωγή σε ΜΕΘ, σε σύγκριση με το γενικό πληθυσμό, ενώ ένα ποσοστό 7-10% από το σύνολο των εγκύων που νοσηλεύονται, βρίσκονται στο δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της κύησης. Οι επιπλοκές επίσης εμφανίζονται πιο συχνά, όταν υποκείμενες ιατρικές παθήσεις είναι παρούσες, όπως χρόνιες παθήσεις των πνευμόνων, συμπεριλαμβανομένου του άσθματος. Συστήνουν δε τον εμβολιασμό, για να προστατευθούν οι έγκυες από τον ιό της γρίπης.<sup>10</sup>

Γεγονός είναι, ότι ένα πρόγραμμα εμβολιασμού εγκύων γυναικών και ειδικά με ένα καινούριο εμβόλιο, εγείρει σοβαρούς προβληματισμούς και ερωτήματα για την ασφάλεια του εμβολίου αυτού. Ωστόσο, η εμπειρία από τη χρήση των εμβολίων της εποχικής γρίπης στην εγκυμοσύνη, δείχνει ότι το εμβόλιο της εποχικής γρίπης είναι ασφαλές για τις έγκυες. Τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από τον εμβολιασμό είναι ότι προστατεύουν τις έγκυες, από το να μην μολυνθούν από τον ιό και το σπουδαιότερο, ότι μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο για σοβαρές επιπλοκές από τη γρίπη. Επίσης μελέτες για τα εμβόλια της εποχικής γρίπης έχουν δείξει ότι τα αντισώματα που δημιουργούνται στον οργανισμό της μητέρας, περνούν μέσω του πλακούντα στο έμβρυο και του προσφέρουν προστασία.<sup>11</sup>



## ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΜΟΛΥΝΣΗ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ

Η επιμόλυνση με τον ιό της γρίπης στην εγκυμοσύνη είναι συνυφασμένη με αυξημένο κίνδυνο νοσηρότητας, έτσι όπως επισημαίνουν διάφορες επιδημιολογικές μελέτες.<sup>12-14</sup> Η νοσηρότητα των εγκύων εκείνων που προσβλήθηκαν από τον ιό της γρίπης, φαίνεται να παρουσιάζει αύξηση όσο προχωρά η εγκυμοσύνη, ειδικότερα δε στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της κύησης.<sup>12-14</sup> Σε μελέτη που έγινε μεταξύ 1985-1993, στις ΗΠΑ, βρέθηκε ότι τα ποσοστά εισαγωγών στο νοσοκομείο εγκύων που παρουσίασαν καρδιοαναπνευστικά προβλήματα κατά την περίοδο της γρίπης, αυξάνονταν με το τρίμηνο της κύησης, και ήταν σχεδόν τρεις φορές υψηλότερα το τρίτο τρίμηνο, σε σχέση με το πρώτο.<sup>1</sup> Σε παλαιότερη επίσης μελέτη, είχε βρεθεί ότι οι εισαγωγές στο νοσοκομείο εγκύων με καρδιοαναπνευστικά προβλήματα κατά την περίοδο της γρίπης αυξάνονταν συγκριτικά με τις γυναίκες που δεν ήταν έγκυες και ειδικότερα στις έγκυες εκείνες που βρίσκονταν μετά την εικοστή εβδομάδα της εγκυμοσύνης τους.<sup>14</sup> Επίσης, οι έγκυες που νοσηλεύονται με αναπνευστικά προβλήματα, κατά τη διάρκεια της εποχικής γρίπης έχουν αυξησει το χρόνο παραμονής έναντι των άλλων νοσηλευομένων εγκύων χωρίς αναπνευστικά προβλήματα. Τα ποσοστά εισαγωγής σε νοσοκομείο με αναπνευστικό πρόβλημα σε αυτές τις έγκυες

γυναίκες, ήταν δύο φορές συχνότερα κατά τη διάρκεια της εποχικής γρίπης.<sup>15</sup>

Στην επίπτωση της γρίπης στην εγκυμοσύνη αναφέρεται και μια αναδρομική μελέτη στη Νέα Σκοτία, που αφορά την περίοδο 1990-2002, στην οποία έγινε σύγκριση στοιχείων ιατρικών αναφορών για 134.000 εγκύους, με στοιχεία από τις ίδιες γυναίκες κατά τη διάρκεια όμως του έτους πριν από την εγκυμοσύνη. Βρέθηκε ότι το ποσοστό εισαγωγών σε νοσοκομείο εγκύων στο τρίτο τρίμηνο κατά τη διάρκεια της εποχής γρίπης, ήταν πέντε φορές υψηλότερο, σε σχέση με το ποσοστό κατά τη διάρκεια της εποχικής γρίπης, στο έτος πριν από την εγκυμοσύνη τους και περισσότερο από δύο φορές υψηλότερο, από το ποσοστό κατά τη διάρκεια της εποχής που δεν ήταν σε έξαρση η εποχική γρίπη.<sup>16</sup> Επίσης, όταν υποκείμενες ιατρικές παθήσεις μιας εγκύου είναι παρούσες, κυρίως με προβλήματα από το αναπνευστικό και το καρδιολογικό, τότε αυξάνονται οι πιθανότητες για εμφάνιση επιπλοκών μετά την επιμόλυνση με τον ιό της γρίπης. Σε μελέτη που έγινε την περίοδο, 1998-2002, για τις εισαγωγές στα νοσοκομεία εγκύων με αναπνευστικά προβλήματα, βρέθηκε ότι οι έγκυες με επιβαρυσμένο ιστορικό υγείας, είχαν τρεις φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να παρουσιάσουν αναπνευστικό πρόβλημα, σε σχέση με υγιείς έγκυες χωρίς επιβαρυσμένο ιστορικό υγείας την περίοδο της γρίπης.<sup>15</sup> Στην κύηση, όπου συνυπάρχουν

επιβαρυντικές καταστάσεις όπως το άσθμα και ο σακχαρώδης διαβήτης, η επιμόλυνση με τον ιό της γρίπης αυξάνει 3-4 φορές τη νοσηρότητα των εγκύων, καθιστώντας αυτές πιο ευάλωτες, σε σχέση με τις μη έγκυες γυναίκες, που πάσχουν από παρόμοιες καταστάσεις.<sup>1,15</sup>

### **ΕΠΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΙΟΥ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ**

Οι σοβαρές συνέπειες του ιού της γρίπης στην εγκυμοσύνη φαίνονται ακόμη περισσότερο στις πανδημίες, όπως αυτή του 1918-1919, κατά τη διάρκεια της οποίας, έχουμε αρκετά περιστατικά θνησιμότητας. Η μεγαλύτερη θνησιμότητα σημειώνεται ανάλογα με το τρίμηνο της κύησης και συγκεκριμένα, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία της κύησης, τόσο πιο αυξημένη εμφανίζεται η θνησιμότητα. Έτσι, στην πανδημία της γρίπης του 1918, σε 1300 έγκυες που επιμολύνθηκαν, η θνησιμότητα που καταγράφηκε τον 1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> μήνα με ποσοστά στο 7% και 17% αντίστοιχα, σταδιακά παρουσίαζε αύξηση από το 24% στο 39% μεταξύ 3<sup>ου</sup> και 8<sup>ου</sup> μήνα της κύησης, για να φτάσει στο υψηλότερο ποσοστό της το οποίο σημειώθηκε τον 9<sup>ο</sup> μήνα και άγγιζε το 41%.<sup>17</sup> Το 1919, σε ένα αριθμό από 1350 έγκυες που διεγνώσθησαν με γρίπη, περίπου 50% από αυτές (n=678), ανέπτυξαν πνευμονία και από αυτές, περισσότερες από τις μισές (54%)

απεβίωσαν, συμβάλλοντας έτσι στην επίπτωση του 27% θνησιμότητας που παρουσιάστηκε συνολικά. Η μεγαλύτερη θνησιμότητα παρουσιάστηκε το τρίτο τρίμηνο της κύησης.<sup>18,19</sup> Στην πανδημία γρίπης,(H2N2), που παρουσιάστηκε το 1957 στην Μινεσότα των ΗΠΑ, η θνησιμότητα καταγράφεται αυξημένη στις έγκυες, αφού ανάμεσα στα θανατηφόρα κρούσματα γυναικών της αναπαραγωγικής ηλικίας που σημειώθηκαν, σχεδόν οι μισές από τις γυναίκες που πέθαναν ήταν σε κατάσταση εγκυμοσύνης.<sup>20</sup>

Στην πρόσφατη πανδημία του 2009 της γρίπης Α (H1N1), σημειώθηκαν επίσης θανατηφόρα κρούσματα εγκύων. Στα 280 περιστατικά εγκύων που νοσηλεύτηκαν στις μονάδες εντατικής θεραπείας, σημειώνονται 56 θάνατοι. Ο αριθμός των θανάτων στο τρίτο τρίμηνο της κύησης φτάνει τους 36, αγγίζοντας έτσι το ποσοστό του 64% και ενισχύοντας ουσιαστικά το γεγονός ότι η κύηση στο τρίτο τρίμηνο χαρακτηρίζεται από πολύ αυξημένο κίνδυνο θνησιμότητας σε περίοδο πανδημίας της γρίπης.<sup>21</sup>

### **ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΓΡΙΠΗΣ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

Για την πρόληψη των επιπλοκών από την επιμόλυνση με τον ιό της γρίπης, το CDC και η ACIP, ήδη από το 2004, προτείνουν εμβολιασμό ρουτίνας των εγκύων γυναικών.<sup>3</sup>



Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, από το 2005, συστήνει τον αντιγριπικό εμβολιασμό για την προστασία όλων των εγκύων.<sup>7</sup> Το Αμερικανικό Κολλέγιο των Μαιευτήρων και Γυναικολόγων και η Αμερικανική Ακαδημία οικογενειακών ιατρών, συστήνει επίσης ως ρουτίνα τον εμβολιασμό όλων των εγκύων και σύμφωνα με τις συστάσεις τους, ο εμβολιασμός των εγκύων, προστατεύει τις ίδιες και τα νεογέννητα.<sup>22</sup> Οι έγκυες γυναίκες ανήκουν διεθνώς σε εκείνες τις κατηγορίες του πληθυσμού, που θα μπουν πρώτες στη σειρά για να εμβολιασθούν και μάλιστα όχι μόνο για την δική τους προστασία, αλλά και του μωρού τους όταν αυτό γεννηθεί.

Το Κέντρο Ελέγχου και Πρόληψης Νοσημάτων (CDC) των ΗΠΑ, έχοντας υπόψη του τις σοβαρές συνέπειες που μπορεί να έχει η επιμόλυνση των εγκύων γυναικών από τον ιό της γρίπης και αναφορικά με τον ιό της γρίπης H1N1, συστήνει στις έγκυες να εμβολιάζονται τόσο με το εμβόλιο της εποχικής γρίπης, όσο και με το εμβόλιο για την γρίπη H1N1. Μια έγκυος, η οποία επιμολύνεται με οποιονδήποτε ιό της γρίπης, έχει μεγαλύτερες πιθανότητες να αντιμετωπίσει σοβαρά προβλήματα υγείας αναφέρει χαρακτηριστικά το CDC, τονίζοντας ότι οι έγκυες με γρίπη H1N1, έχουν περισσότερες πιθανότητες να εισαχθούν στο νοσοκομείο και αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο έναντι σε κάποια σοβαρή ασθένεια

και θάνατο από την γρίπη H1N1. Οι έρευνες, αναφέρει το CDC, έχουν δείξει ότι οι έγκυες που εμβολιάζονται, διατρέχουν μικρότερο κίνδυνο να νοσήσουν, ενώ τα βρέφη, που γεννιούνται από μητέρες που έχουν εμβολιασθεί, αρρωσταίνουν λιγότερο από γρίπη, σε σχέση με τα νεογνά που γεννήθηκαν από μητέρες που δεν είχαν εμβολιαστεί. Το εμβόλιο για τον ιό H1N1 που δίδεται στις έγκυες, περιέχει αδρανοποιημένο ιό της γρίπης. Το ρινικό σπρέι περιέχει ζωντανό εξασθενημένο ιό H1N1 και δεν δίδεται όπως αναφέρθηκε στην εγκυμοσύνη, παρά μόνο σε υγιή άτομα ηλικίας 2-49 ετών.<sup>23</sup>

Στην ίδια κατεύθυνση είναι και η αναφορά του Παγκοσμίου Οργανισμού Υγείας, όπου σε μια συνδιάσκεψη εμπειρογνομόνων τον Ιούλιο του 2009 για την αντιμετώπιση του νέου ιού H1N1, θέτουν ανάμεσα στα γκρουπ με προτεραιότητα στον εμβολιασμό για τον νέο ιό, τις έγκυες γυναίκες.<sup>24</sup>

#### **ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΝΤΙΓΡΙΠΙΚΟΥ ΕΜΒΟΛΙΑΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ**

Ανάμεσα στους δύο τύπους εμβολίων που είναι διαθέσιμοι για το ιό της γρίπης, ο ένας περιέχει ζώντα εξασθετισμένο ιό, δίδεται με ρινικό σπρέι και αντενδείκνυται στην εγκυμοσύνη, ενώ ο άλλος ο οποίος ενδείκνυται και στην εγκυμοσύνη και στο θηλασμό, περιέχει αδρανοποιημένο ιό και χορηγείται με ένεση (ενδομυϊκά).<sup>25</sup> Σε μελέτες

που έχουν γίνει μέχρι σήμερα, έχει βρεθεί ότι ο εμβολιασμός στην εγκυμοσύνη με εμβόλιο που περιέχει αδρανοποιημένο ιό, δεν έχει προκαλέσει παρενέργειες και δεν έχει επηρεάσει την υγεία της μητέρας και του βρέφους. Δεν σημειώθηκαν σοβαρές παρενέργειες από το εμβόλιο, ενώ δε επηρεάστηκαν τα ποσοστά καισαρικών τομών, το βάρος γέννησης των νεογνών, των πρόωρων γεννήσεων και ιατρικών προβλημάτων στα νεογνά από τις μητέρες που είχαν εμβολιασθεί κατά την διάρκεια της κύησης (δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο), σύμφωνα πάντα με τα στοιχεία από τις μελέτες.<sup>26-28</sup>

Σε μια αναδρομική ανάλυση μάλιστα, που έγινε σε στοιχεία που αφορούν πέντε περιόδους γρίπης (1998-2003) στις ΗΠΑ, και προέρχονταν από μια μεγάλη πολυκλινική, μελετήθηκαν τα αποτελέσματα της εγκυμοσύνης και έγινε σύγκριση ανάμεσα σε ένα γκρουπ από 225 υγιείς έγκυες που εμβολιάστηκαν με το εμβόλιο της γρίπης στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της κύησης και σε ένα άλλο γκρουπ από 826 υγιείς έγκυες, οι οποίες δεν είχαν εμβολιασθεί. Βρέθηκε ότι καμία σοβαρή παρενέργεια δεν παρουσιάστηκε στις έγκυες μέσα σε 42 ημέρες από την ημερομηνία χορήγησης του εμβολίου, καθώς επίσης και καμία διαφορά δεν υπήρξε ανάμεσα στα δυο γκρουπ εγκύων όσον αφορά τα ποσοστά των καισαρικών τομών, πρόωρων τοκετών και προβλημάτων στα νεογνά από την στιγμή της γέννησης έως

και έξι μηνών.<sup>27</sup> Επιπλέον καταγράφονται και θετικά αποτελέσματα από τον εμβολιασμό της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, όπως είναι η δημιουργία της αιμογλουμπίνης G, από τη μητέρα στο έμβρυο μέσω του πλακούντα. Αυτά τα νεογνά έχουν περισσότερα αντισώματα για τον ιό της γρίπης, άρα και καλύτερη ανοσία το πρώτο χρόνο ζωής τους.<sup>29,30</sup>

Μια τυχαία ελεγχόμενη δοκιμή που πραγματοποιήθηκε στο Μπανγκλαντές, και αφορούσε τον εμβολιασμό εγκύων κατά τη διάρκεια του τρίτου τριμήνου, κατέδειξε μια μείωση 29% των αναπνευστικών προβλημάτων στις μητέρες και μια ταυτόχρονη μείωση 36% αναπνευστικών προβλημάτων στα νήπια τους, κατά τη διάρκεια των πρώτων 6 μηνών της ζωής τους. Επιπλέον, τα νήπια τα οποία γεννήθηκαν από τις εμβολιασμένες γυναίκες, είχαν μια μείωση 63% της εργαστηριακά επιβεβαιωμένης ασθένειας της γρίπης, κατά τη διάρκεια των πρώτων 6 μηνών της ζωής τους.<sup>26</sup>

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι έγκυες ανήκουν διεθνώς στις κατηγορίες εκείνες του πληθυσμού, που προτείνονται πρώτες στη σειρά για να εμβολιασθούν, τόσο για την δική τους προστασία, όσο και του νεογνού τους όταν αυτό γεννηθεί. Οι υγιείς έγκυες και ειδικότερα αυτές που διανύουν το δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της κύησης, αλλά και εκείνες οι οποίες είχαν υποκείμενες





ασθένειες όπως καρδιοαναπνευστικά προβλήματα, άσθμα, σακχαρώδη διαβήτη και γενικότερα ένα επιβαρυσμένο ιστορικό υγείας, διατρέχουν σοβαρό κίνδυνο να νοσήσουν και να εμφανίσουν επιπλοκές από την γρίπη. Αυτό σε περιόδους πανδημίας έχει επιφέρει αυξημένα ποσοστά θνησιμότητας ανάμεσα στις έγκυες, καθιστώντας αυτές, ένα πολύ ευάλωτο κομμάτι του πληθυσμού σε περίοδο πανδημίας.

Τα πλεονεκτήματα του εμβολιασμού συνίστανται στο ότι οι έγκυες θα προστατευθούν από το να επιμολυνθούν από τον ιό και το πιο σημαντικό μειώνεται ο κίνδυνος σοβαρών επιπλοκών εξαιτίας της γρίπης. Προστατεύεται επίσης και το νεογνό, αφού τα αντισώματα που παράγονται στον οργανισμό της μητέρας, περνούν μέσω της πλακουντιακής κυκλοφορίας στο έμβρυο. Οι μέχρι τώρα μελέτες που έχουν γίνει και αφορούν τον εμβολιασμό των εγκύων σε παλαιότερες περιόδους με εμβόλια, τα οποία περιέχουν αδρανοποιημένο ιό, δεν έχουν αναφέρει σοβαρές επιπτώσεις τόσο στη μητέρα όσο και στο έμβρυο. Ωστόσο, περισσότερες μελέτες απαιτούνται στο θέμα του εμβολιασμού των εγκύων και ειδικότερα κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης. Κάποιες από αυτές βρίσκονται σε εξέλιξη, ωστόσο χρειάζεται χρόνος και διεύρυνση των εργαστηριακών και επιδημιολογικών μελετών σε αυτό τον τομέα και ειδικότερα όσο αφορά το εμβόλιο κατά του νέου ιού

H1N1, για να καταλήξει η επιστημονική κοινότητα, σε όσο το δυνατόν ασφαλέστερα και εγκυρότερα συμπεράσματα.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Hartert TV, Neuzil KM, Shintani AK, Mitchell EF, Snowden MS, Wood LB, et al. Maternal morbidity and perinatal outcomes among pregnant women with respiratory hospitalizations during influenza season. *Am J Obstet Gynecol* 2003;189(6):1705–12.
2. WHO. New influenza A (H1N1) virus: global epidemiological situation, June 2009. *Weekly epidemiological record* 2009; 25:249–57. From the outset of the 2009 novel. available at: <http://www.who.int/wer/2009/wer8425.pdf>. Ημερομηνία πρόσβασης: 26/11/2009.
3. Harper SA, Fukuda K, Uyeki TM, Cox NJ, Bridges CB. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2005; 29;54(RR-8):1-40.
4. Fiore AE, Shay DK, Haber P, Iskander JK, Uyeki MT, Mootrey G, et al. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep*. 2007;56 (RR-6):1-54.
5. Fiore AE, Shay DK, Broder K, Iskander JK, Uyeki MT, Mootrey G, et al. Prevention and control of influenza: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices

- (ACIP). MMWR Recomm Rep. 2008;57 (RR-7):1-60.
6. ACOG Committee on Obstetric Practice. ACOG committee opinion number 305, November 2004. Influenza vaccination and treatment during pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2004 ;104(5 Pt 1):1125-6.
  7. WHO. Influenza vaccines WHO position paper. *Weekly Epidemiol Rec (WER)* 2005;80(33):279-287 available at: <http://www.who.int/wer/2005/wer8033.pdf>. Ημερομηνία πρόσβασης: 26/11/2009
  8. Jamieson DJ, Honein MA, Rasmussen SA, Williams JL, Swerdlow DL, Biggerstaff MS, et al. H1N1 2009 influenza virus infection during pregnancy in the USA. *Lancet* 2009; 374:451-8.
  9. CDC. 2009 H1N1 Influenza Vaccine and Pregnant Women: Information for Healthcare Providers available at: [http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination/providers\\_ga.htm](http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination/providers_ga.htm)./Jan 14 2010. Ημερομηνία Πρόσβασης: 19/01/2010.
  10. Who. Global Alert and Respon. Pandemic influenza A (H1N1) 2009 virus vaccine – conclusions and recommendations from the October 2009 meeting of the immunization Strategic Advisory Group of Experts, 4 December 2009. available at: [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/meetings/sage\\_oct\\_2009/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/meetings/sage_oct_2009/en/index.html). Ημερομηνία Πρόσβασης: 14/12/2009.
  11. Lim BH, Mahmood TH. Pandemic H1N1 2009 (swine flu) and pregnancy. *Obstetrics, Gynecology and Reproductive Medicine* 2010, doi 10.1016/j.ogrm.2010.01.005
  12. Schanzer DL, Langley JM, Tam TW. Influenza-attributed hospitalization rates among pregnant women in Canada 1994–2000. *JOGC* 2007;29:622–9.
  13. Irving WL, James DK, Stephenson T, Laing P, Jameson C, Oxford JS, et al. Influenza virus infection in the second and third trimesters of pregnancy: a clinical and seroepidemiological study. *BJOG* 2000;107(10):1282-9.
  14. Neuzil KM, Reed GW, Mitchel EF, Simonsen L, Griffin MR. Impact of influenza on acute cardiopulmonary hospitalizations in pregnant women. *Am J Epidemiol.* 1998;148(11):1094–102.
  15. Cox S, Posner SF, McPheeters M, Jamieson DJ, Kourtis AP, Meikle S. Hospitalizations with respiratory illness among pregnant women during influenza season. *Obstet Gynecol* 2006;107(6):1315–22.
  16. Dodds L, McNeil SA, Fell SB, Allen VM, Coombs A, Scott J, et al. Impact of influenza exposure on rates of hospital admissions and physician visits because of respiratory illness among pregnant women. *CMAJ* 2007; 176(4):463–8.
  17. Bland PB. Influenza in its relation to pregnancy and labor. *Am. J. Obstet.* 1919;79:184-97.
  18. Harris JW. Influenza occurring in pregnant women *JAMA* 1919:72:978-980.
  19. Kosmak G.W. The occurrence of epidemic influenza in pregnancy. *Am. J. Obstet.* 1919;79:238-51.
  20. Freeman DW, Barno A. Deaths from Asian influenza associated with pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1959;78: 1172–5.



21. Siston AM, Rasmussen SA, Honein MA, Fry AM, Seib K, Callaghan WM, et al. Pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus illness among pregnant women in the United States. *JAMA* 2010;303(15): 1517-25.
22. CDC. Recommended adult immunization schedule---United States, MMWR 2009;57(53):Q1-Q4. available at: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5753a6.htm>. Ημερομηνία πρόσβασης: 26/11/2009.
23. CDC. 2009 H1N1 Influenza Shots and Pregnant Women: Questions and Answers for Patients. available at: <http://www.cdc.gov/h1n1flu/vaccination/pregnant-qa.htm>. 2009. Ημερομηνία Πρόσβασης: 14/12/2009.
24. WHO.Global Alert and Response (GAR) Pandemic influenza in pregnant women. Available at: [http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1pregnancy\\_20090731/en/index.html](http://www.who.int/csr/disease/swineflu/notes/h1n1pregnancy_20090731/en/index.html). Ημερομηνία Πρόσβασης: 16/01/2010.
25. Carol E. Hayes. Prevention of Influenza *Journal of Midwifery & Women's Health* 2008;3(3):268-271.
26. Zaman K, Roy E, Arifeen SE, Mahbubur R, Raqib R, Wilson E, et al. Effectiveness of Maternal Influenza Immunization in Mothers and Infants. *N. Engl J. Med* 2008 ; 359(15): 1555-1564.
27. Munoz FM, Greisinger AJ, Wehmanen OA, Mouzoon ME, Hoyle JC, Smith FA et al. Safety of influenza vaccination during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2005; 192:1098--106.
28. Black SB, Shinefeld HR, France EK, Fireman BH, Platt ST, Shay D. Effectiveness of influenza vaccine during pregnancy in preventing hospitalizations and outpatient visits for respiratory illness in pregnant women and their infants. *Am. J. Perinatol* 2004; 21(6):333-9.
29. Rastogi D, Wang C, Mao X, Lendor C, Rothman PB, Miller RL. Antigen-specific immune responses to influenza vaccine in utero. *J Clin Invest.* 2007;117(6):1637-46.
30. Englund JA. Maternal immunization with inactivated influenza vaccine: rationale and experience. *Vaccine.* 2003; 21(24):3460 -4.