

Διαχείριση οδοντιατρικού ασθενούς σε Εγκυμοσύνη

Αλεξίου Κωνσταντίνα Ελένη

Επίκουρη Καθηγήτρια

Κλινική Διαγνωστικής και Ακτινολογίας Στόματος

- Η περίοδος εγκυμοσύνης απαιτεί ειδική διαχείριση και εκτίμηση από τον οδοντίατρο, χωρίς να επηρεάζεται αρνητικά η ανάπτυξη του εμβρύου αλλά και της εγκύου.
- Η οδοντιατρική φροντίδα εγκύων είναι γενικά ασφαλής.
- Εντούτοις πρέπει να λαμβάνονται επιπλέον μέτρα ιδιαίτερα σε περιπτώσεις ακτινοβολίας, χορήγησης φαρμάκων ή ακόμα και επεμβατικών διαδικασιών.

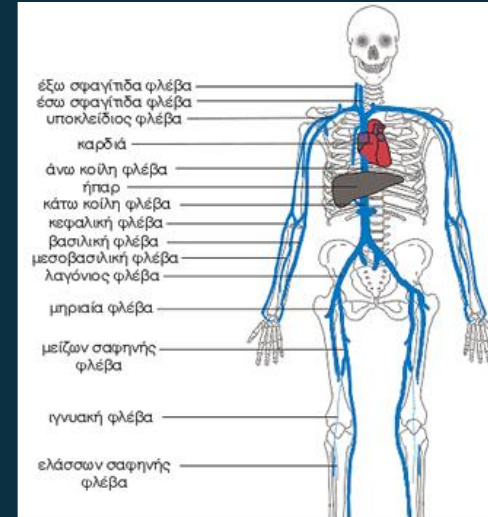
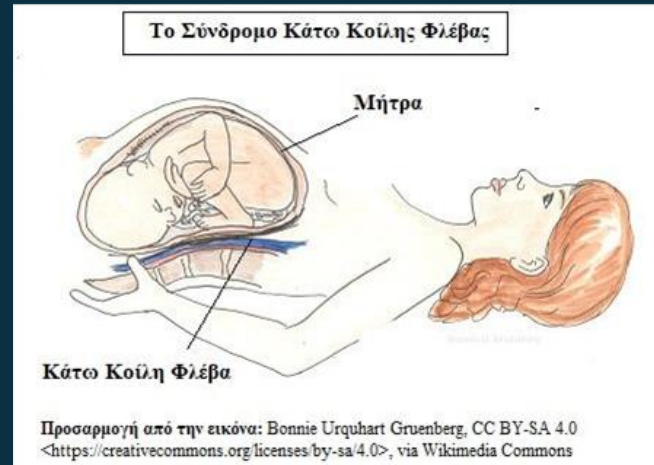
Η εγκυμοσύνη προκαλεί πολλές μεταβολές στη φυσιολογία της ασθενούς.

Επηρεάζει:

- Καρδιαγγειακό
- Αναπνευστικό
- Αιμοποιητικό
- Γαστρεντερικό
- Ανοσοποιητικό

Καρδιαγγειακό

- Συμπίεση της κάτω κοίλης φλέβας από την κυοφορούσα μήτρα. Επακόλουθη φλεβική στάση και **αύξηση του κινδύνου εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης**



<https://www.care.gr/wp-content/uploads/2000/07/e17p01.gif>

- **Αύξηση της καρδιακής συχνότητας** και της καρδιακής παροχής
- Ελάττωση της κολλοειδωσμοτικής πίεσης του πλάσματος (επακόλουθο **οίδημα των κάτω άκρων**)

Καρδιαγγειακό

- Η **αρτηριακή πίεση πέφτει** λίγο στο πρώτο και κυρίως στο δεύτερο τρίμηνο της κύησης και αυξάνεται πάλι στο τρίτο τρίμηνο.
- Όταν η έγκυος είναι σε ύπτια θέση η πτώση της αρτηριακής πίεσης μπορεί να είναι σημαντική λόγω μειωμένης επαναφοράς φλεβικού αίματος στον δεξιό κόλπο ως αποτέλεσμα της συμπίεσης της κάτω κοίλης φλέβας (σύνδρομο κάτω κοίλης φλέβας).
- Τα **τοιχώματα των αιμοφόρων αγγείων διευρύνονται**, ώστε το αίμα να κυκλοφορεί γρηγορότερα και να τροφοδοτεί το έμβρυο και τα ζωτικά όργανα με περισσότερο οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες.
- Από την ένατη εβδομάδα, η καρδιά αυξάνει κατά 40% την ποσότητα του αίματος που εξωθεί ανά λεπτό στη μήτρα, στον πλακούντα και στα ζωτικά όργανα.

Αναπνευστικό

- Αυξημένη ευθραυστότητα του βλεννογόνου των αεροφόρων οδών (κίνδυνος οιδήματος)
- Η μεγεθυμένη μήτρα προκαλεί άνοδο του διαφράγματος κατά 4 cm και αυξάνει την εγκάρσια διάμετρο του θώρακα κατά 2 cm εμποδίζοντας την πλήρη έκπτυξη των πνευμόνων
- Σε **ύπτια** θέση ελαττώνεται η αρτηριακή πίεση οξυγόνου με επακόλουθο αυξημένο κίνδυνο υποξαιμίας
- Η αύξηση της προγεστερόνης διεγείρει τα αναπνευστικά κέντρα στον εγκέφαλο, προκαλώντας υπεραερισμό και αίσθημα **δύσπνοιας**.

Αιμοποιητικό

- Αύξηση των παραγόντων πήξης I, VII, VIII, IX, X
- Ελάττωση της ενεργότητας του ινωδολυτικού μηχανισμού
- Αύξηση του όγκου των ερυθρών αιμοσφαιρίων (επακόλουθη ελάττωση του αιματοκρίτη)
- Λευκοκυττάρωση (αύξηση των πολυμορφοπύρηνων λευκοκυττάρων)

Γαστρεντερικό

- Ελάττωση του τόνου του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα με επακόλουθη **γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση**
- Ελάττωση της κινητικότητας του στομάχου
- Αύξηση της ενδογαστρικής πίεσης

Ανοσοποιητικό

- Ήπια **ανοσοκαταστολή** στη μητέρα εξαιτίας ελαττωμένης χημειοταξίας των πολυμορφοπύρηνων ουδετερόφιλων, ελαττωμένης ανοσιακής απάντησης και ελαττωμένης δραστηριότητας των κυττάρων natural killer cells.
- Ελάττωση των επιπέδων του σφαιρινών IgG, IgA και IgM στον ορό.

Διαβήτης της κύησης

- 24η με 28η βδομάδα κύησης
- 5-7% των εγκύων
- Το stress στο οδοντιατρείο μπορεί να αυξήσει τα επίπεδα σακχάρου

Αρχική Αξιολόγηση της Εγκύου στο Οδοντιατρείο

- Λήψη λεπτομερούς ιατρικού ιστορικού
- Όλες οι προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις πρέπει να αναβάλλονται για τουλάχιστον 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό
- Επείγουσες μικρές χειρουργικές επεμβάσεις με λήψη προφυλάξεων

Αποφυγή Ύπτιας θέσης

- **Λιποθυμική κρίση:** ύπτιο υποτασικό σύνδρομο (supine hypotensive syndrome) λόγω ελάττωση φλεβικής επανόδου στην καρδιά, ελάττωση καρδιακής παροχής, ελάττωση της μικροπλακούντιας κυκλοφορίας
- **Δυσπεψία:** ανεπάρκεια του κάτω οισοφαγικού σφιγκτήρα, **γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση**
- **Εν τω βάθει Φλεβοθρόμβωση:** συμπίεση της κάτω κοίλης φλέβας, φλεβική στάση και σχηματισμός θρόμβου

Θέση εγκύου στην οδοντιατρική καρέκλα

Η ιδανική θέση της εγκύου στην οδοντιατρική έδρα είναι με κλίση προς τα αριστερά, καθώς ανυψώνεται ο δεξιός γλουτός και το δεξιό ισχίο κατά 15 μοίρες περίπου.

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

- Οι οδοντιατρικές ακτινογραφίες είναι ένας από τους πιο αμφιλεγόμενους τομείς στη διαχείριση εγκύων.
- Έγκυες που χρειάζονται ακτινογραφίες έχουν πολύ συχνά άγχος για τις επιπτώσεις των ακτινογραφιών στο έμβρυο.
- Στις περισσότερες περιπτώσεις που αφορούν την ανάγκη λήψης οδοντιατρικής ακτινογραφίας, αυτοί οι φόβοι είναι αβάσιμοι.
- Οι οδοντιατρικές ακτινογραφίες στις περισσότερες περιπτώσεις είναι ασφαλείς εφόσον τηρηθούν τα απαραίτητα μέτρα ακτινοπροστασίας.

Σύμφωνα με την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ)

- Κάθε γυναίκα αναπαραγωγικής ηλικίας πρέπει να ερωτάται από τον παραπέμποντα ιατρό, τον εφαρμόζοντα την πρακτική ιατρό (ακτινολόγο, πυρηνικό ιατρό, ακτινοθεραπευτή, οδοντίατρο, κλπ.) ή το προσωπικό της μονάδας υγείας για την πιθανότητα εγκυμοσύνης πριν υποβληθεί σε ιατρική έκθεση. Σε κάθε περίπτωση, η γυναίκα πρέπει να ενημερώνει το ιατρικό ή μη ιατρικό προσωπικό για το ενδεχόμενο εγκυμοσύνης.
- Εάν το ενδεχόμενο εγκυμοσύνης έχει αποκλειστεί, η ιατρική έκθεση μπορεί να πραγματοποιηθεί κανονικά.
- Εάν υπάρχει υπόνοια εγκυμοσύνης, η ιατρική έκθεση αναβάλλεται μέχρι την επόμενη έμμηνο ρύση (εφόσον η αναβολή αυτή είναι ιατρικά αποδεκτή και δεν θέτει σε κίνδυνο την υγεία της γυναίκας) ή πραγματοποιείται, εφόσον έχει προηγηθεί τεστ εγκυμοσύνης με αρνητικό αποτέλεσμα.

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

- Η ιονίζουσα ακτινοβολία θα πρέπει να αποφεύγεται, εάν είναι δυνατόν, κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, ειδικά κατά το πρώτο τρίμηνο επειδή τα αναπτυσσόμενα έμβρυα είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στην ακτινοβολία.
- Ωστόσο, εάν καταστεί απαραίτητη οδοντιατρική θεραπεία, μπορεί να απαιτούνται ακτινογραφίες για την ακριβή διάγνωση και θεραπεία.

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

- Κατά την περίοδο της οργανογένεσης (από το τέλος της 2ης έως την 8η εβδομάδα μετά τη σύλληψη), αλλά και μεταξύ της 8ης και 15^{ης} εβδομάδας κύησης τα έμβρυα είναι εξαιρετικά ευαίσθητα στην επίδραση της ιονίζουσας ακτινοβολίας και ιδιαίτερα του ΚΝΣ.
- Από την 16η έως την 25η εβδομάδα, μειώνεται η ευαισθησία του ΚΝΣ και πολλών άλλων οργάνων.
- Μετά την 25η εβδομάδα, το ΚΝΣ γίνεται σχετικά ανθεκτικό στην επίδραση της ιονίζουσας ακτινοβολίας

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

- Η American Academy of Pediatrics (AAP) και το American College of Obstetricians and Gynecologists έχουν δημοσιεύσει οδηγίες που αναφέρουν: «Δεν πρέπει να γίνονται διαγνωστικές ακτινολογικές εξετάσεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, εκτός και εάν οι πληροφορίες που πρέπει να ληφθούν από αυτές είναι απαραίτητες για τη φροντίδα της ασθενούς και δεν μπορούν να αποκτηθούν με άλλα μέσα».
- Επομένως, ο οδοντίατρος πρέπει να κατανοήσει τους κινδύνους της ιονίζουσας ακτινοβολίας και να προχωρήσει στη λήψη τους μόνο σε περίπτωση που κριθούν αναγκαίες και φυσικά λαμβάνοντας όλα τα μέτρα ακτινοπροστασίας

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

- Σύμφωνα με το National Council for Radiation Protection (NCRP) **εκθέσεις μικρότερες από 5 cGy** κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης **δεν** συσχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο δυσπλασιών και δεν υπάρχει αύξηση σε σοβαρές συγγενείς ανωμαλίες ή ενδομήτρια καθυστέρηση της ανάπτυξης.
- Η έκθεση του **θυρεοειδή** με διαγνωστική ακτινοβολία σε εγκύους **άνω των 0,4 mGy** έχει συσχετιστεί με ελαφρά μείωση του βάρους γέννησης (1 cGy = 10 mGy)

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

- Πρέπει να λαμβάνονται μόνο εκείνες οι ακτινογραφίες που κρίνονται απαραίτητες και να αποφεύγονται αυτές που μπορεί να αναβληθούν για μετά το τέλος της εγκυμοσύνης.
- Πάντα χρήση μολύβδινης ποδιάς
- Χρήση κολλάρου θυροειδή
- Χρήση ψηφιακών συστημάτων
- Χρήση ενδοστοματικών ακτινογραφιών (οπισθοφατνιακές)
- Αποφεύγονται οι εξωστοματικές ακτινογραφίες
- Σε κάθε περίπτωση η λήψη ακτινογραφιών πρέπει να γίνεται σε συνεννόηση με το γυναικολόγο.

Οδοντιατρικές Ακτινογραφίες

Examination	Effective Dose (μSv)
INTRAORAL¹	
Rectangular collimation	
Posterior bitewings: PSP or F-speed film	5
Full-mouth: PSP or F-speed film	35
Full-mouth: CCD sensor (estimated)	17
Round collimation	
Full-mouth: D-speed film	388
Full-mouth: PSP or F-speed film	171
Full-mouth: CCD sensor (estimated)	85
EXTRAORAL	
Panoramic ¹⁻³	9-24
Cephalometric ^{1,2,4}	2-6
Cone-beam CT ^{5,6}	
Large field of view	68-1073
Medium field of view	45-860
Small field of view	19-652
Multislice CT	
Head: conventional protocol ⁶⁻⁹	860-1500
Head: low-dose protocol ^{6,8}	180-534
Abdomen ⁷	5300
Chest ⁷	5800
Plain films ¹⁰	
Skull	70
Chest	20
Barium enema	7200

1 centigray (cGy) = 10 millisievert (mSv)

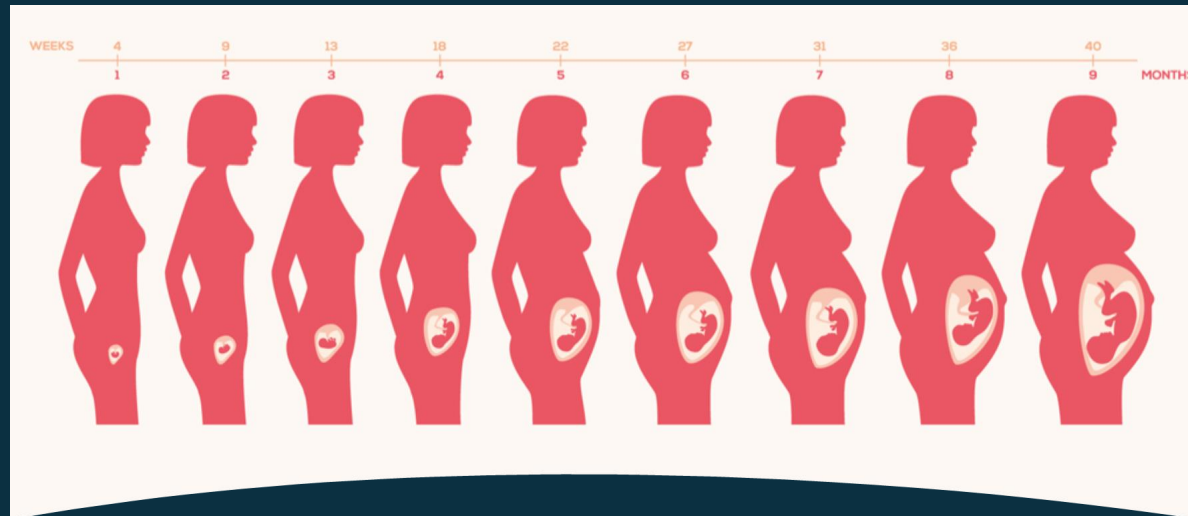
1 millisievert (mSv) = 1,000 microsieverts (μSv)

Οδοντιατρικές εργασίες

<u>First Trimester</u>	<u>Second Trimester</u>	<u>Third Trimester</u>
Plaque control	Plaque control	Plaque control
Oral hygiene instruction	Oral hygiene instruction	Oral hygiene instruction
Scaling, polishing, curettage	Scaling, polishing, curettage	Scaling, polishing, curettage
Avoid elective treatment; urgent care only	Routine dental care	Routine dental care

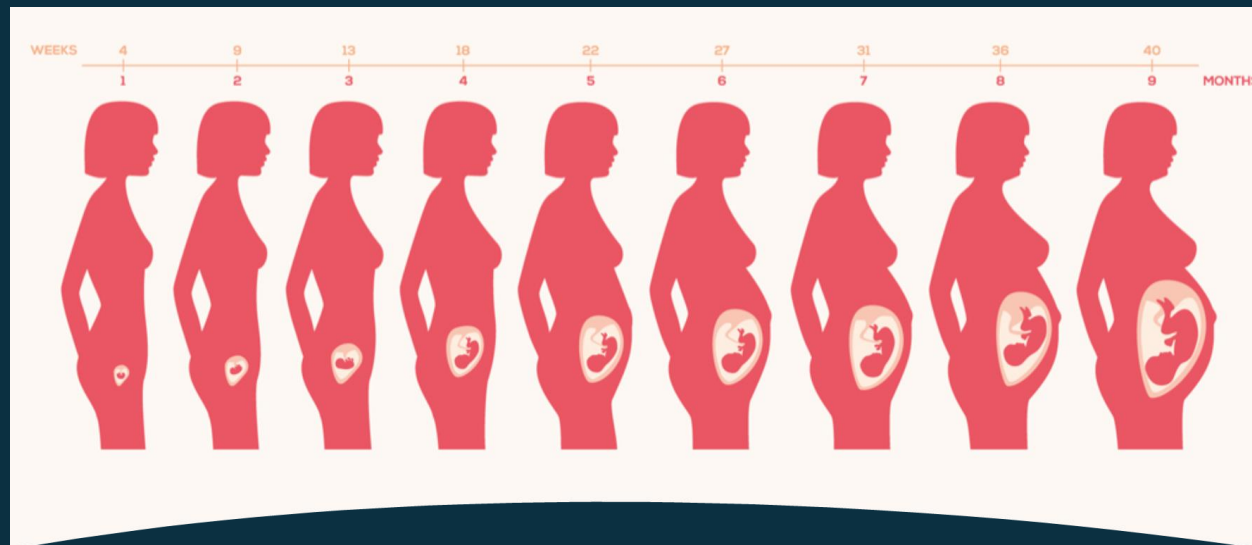
Οδοντιατρικές εργασίες

- Το 1^ο τρίμηνο της κύησης είναι ακατάλληλο για παρεμβάσεις (γίνεται η οργανογένεση και συμβαίνουν οι περισσότερες αυτόματες αποβολές)



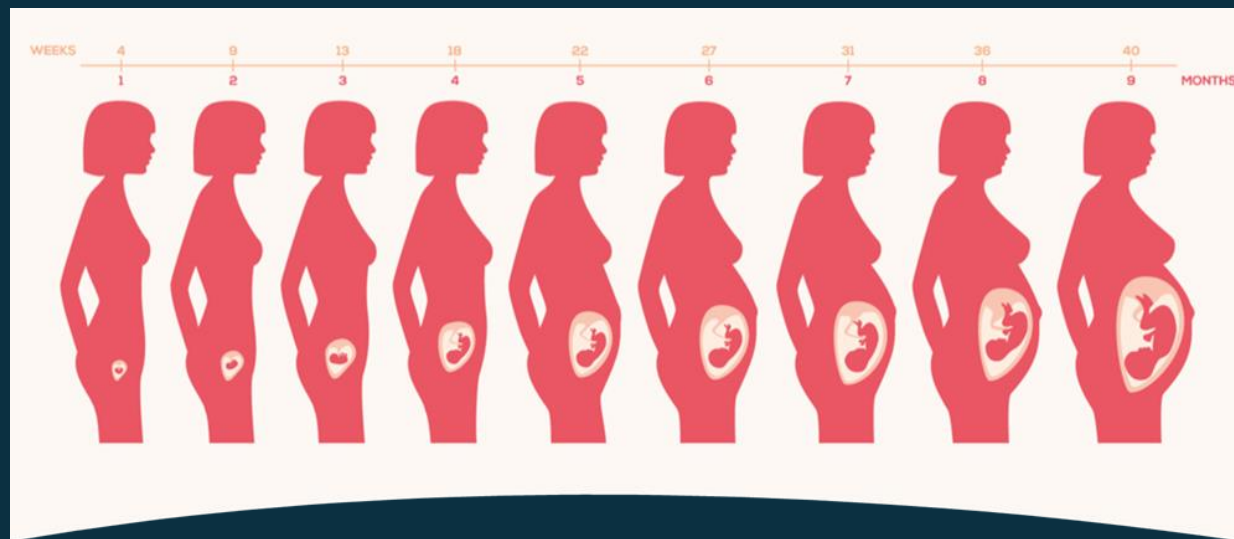
Οδοντιατρικές εργασίες

- Το 2^ο τρίμηνο έχει ολοκληρωθεί η οργανογένεση και μειώνεται σημαντικά η επικινδυνότητα για πρόκληση βλάβης στο έμβρυο ή και στην εγκυμονούσα. Μπορούν να πραγματοποιηθούν μικρές παρεμβάσεις με ήπιους χειρισμούς όπου κρίνεται ότι το πρόβλημα μπορεί να επιδεινωθεί.



Οδοντιατρικές εργασίες

- Το 3^ο τρίμηνο δεν υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για το έμβρυο, αλλά η έγκυος μπορεί να αντιμετωπίζει δυσκολίες. Αν κριθεί αναγκαία κάποια θεραπευτική παρέμβαση προτιμάται να γίνει στην αρχή του 3^{ου} τριμήνου με μικρής διάρκειας συνεδρίες.
- Οι προγραμματισμένες χειρουργικές επεμβάσεις πρέπει να αναβάλλονται για τουλάχιστον 6 εβδομάδες μετά τον τοκετό



Φάρμακα στην Εγκυμοσύνη

Σε συνεννόηση πάντα με το γυναικολόγο

Φάρμακα στην Εγκυμοσύνη

Κατηγορία FDA (Food and Drug Administration): A, B, C, D, X

- **A.** Το φάρμακο μπορεί να χορηγηθεί με **ασφάλεια**, όπως διαπιστώθηκε από μελέτες σε ανθρώπινο δείγμα
- **B.** Η χορήγηση σε ανθρώπους είναι **μάλλον ασφαλής**, συμπέρασμα που εξάγεται από έρευνες σε πειραματόζωα
- **C.** Είναι **αβέβαιο** αν η χορήγηση σε ανθρώπους είναι ασφαλής, αφού μελέτες σε πειραματόζωα δείχνουν την εμφάνιση ανεπιθύμητων ενεργειών
- **D.** Υπάρχει **σαφής κίνδυνος**, αλλά η χορήγηση του φαρμάκου σε ορισμένες κλινικές περιστάσεις μπορεί να δικαιολογείται
- **X.** Η χορήγηση του φαρμάκου είναι **εξαιρετικά επικίνδυνη** και η χρήση του δε δικαιολογείται έναντι οποιουδήποτε οφέλους

Agent	FDA PR* Category	Safe During Pregnancy?	Safe During Breastfeeding?
Analgesics and Antiinflammatories[†]			
Acetaminophen	B	Yes	Yes
Aspirin	C/D	Avoid	Avoid
Codeine	C	Use with caution	Yes
Glucocorticoids (dexamethasone, prednisone)	C	Avoid [‡]	Yes
Hydrocodone	C	Use with caution	Use with caution
Ibuprofen [§]	C/D	Avoid use in third trimester	Yes
Oxycodone	B	Use with caution	Use with caution
Antibiotics^{†¶}			
Amoxicillin	B	Yes	Yes
Azithromycin	B	Yes	Yes
Cephalexin	B	Yes	Yes
Chlorhexidine (topical)	B	Yes	Yes
Clarithromycin	C	Use with caution	Use with caution
Clindamycin	B	Yes	Yes
Clotrimazole (topical)	B	Yes	Yes
Doxycycline	D	Avoid	Avoid
Erythromycin	B	Yes	Use with caution
Fluconazole	C/D	Yes (single-dose regimens)	Yes
Metronidazole	B	Yes	Avoid; may give breast milk an unpleasant taste
Nystatin	C	Yes	Yes

Αναισθησία

- Η χρήση τοπικών αναισθητικών σε εγκύους είναι αποδεκτή
- Αγγειοσυσπαστικό???

Ενδαγγειακή έγχυση επινεφρίνης ενδεχομένως να προκαλέσει αγγειοσύσπασση στη μητροπλακούντια κυκλοφορία με επακόλουθη υποξία του εμβρύου

- Χρήση πρωτοξειδίου του αζώτου: αποδεκτή σε εγκύους, αρκεί η συγκέντρωση στο εισπνεόμενο αέριο μείγμα να είναι μικρότερη από 50%

Αναισθησία

Local Anesthetics

Articaine	C	Use with caution	Use with caution
Bupivacaine	C	Use with caution	Yes
Lidocaine (with or without epinephrine)	B	Yes	Yes
Mepivacaine (with or without levonordefrin)	C	Use with caution	Yes
Prilocaine	B	Yes	Yes
Benzocaine (topical)	C	Use with caution	Use with caution
Dyclonine (topical)	C	Yes	Yes
Lidocaine (topical)	B	Yes	Yes
Tetracaine (topical)	C	Use with caution	Use with caution

Γναθοπροσωπικές Λοιμώξεις

- Οι γναθοπροσωπικές λοιμώξεις θα πρέπει να αντιμετωπίζονται άμεσα (όσο πιο συντηρητικά γίνεται).
- Οι έγκυες ασθενείς είναι περισσότερο ευπαθείς στις λοιμώξεις
- Οι ορμονικές μεταβολές κατά την κύηση καθιστούν τις βλεννογόνιες επιφάνειες περισσότερο εύθραυστες με επακόλουθο τη χρόνια φλεγμονή των ούλων
- Συνυπάρχει και ήπια ανοσοκαταστολή

Γναθοπροσωπικές Λοιμώξεις

- Ήπιες φλεγμονές αντιμετωπίζονται με σχάση και παροχέτευση υπό τοπική αναισθησία και αντιβιοτική κάλυψη
- Χορήγηση αναλγητικών και αντιμικροβιακών φαρμάκων
- Πάντα σε συνεννόηση με το γυναικολόγο.