

Η διαχρονική εξέλιξη της αντισύλληψης. Βιβλιογραφική ανασκόπηση

Λεϊλά Τοπ, Νικόλαος Σαλάκος, Μιχάλης Καλοειδάς, Γεώργιος Κουμαντάκης,
Περικλής Παναγόπουλος, Ευθύμιος Δεληγεώρογλου

Τμήμα Οικογενειακού Προγραμματισμού, Β' Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική Αρεταίειο
Νοσοκομείο, Ιατρική Σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός: Ο στόχος της παρούσας ανασκόπησης είναι να παρουσιάσει συνοπτικά τις μεθόδους που έχουν χρησιμοποιηθεί για την αντισύλληψη από την αρχαιότητα έως και σήμερα και να τονίσει τις πιο πρόσφατες με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά τους.

Υλικά και Μέθοδοι: Για την καταγραφή των παρακάτω στοιχείων χρησιμοποιήθηκαν επιστημονικά άρθρα από την βάση δεδομένων PUBMED, αρχαία κείμενα, ιστορικά στοιχεία, νεώτερη βιβλιογραφία με αναζήτηση άρθρων, μελετών που αναφέρονταν σε μεθόδους αντισύλληψης και από τη συλλογή βιβλίων του Τμήματος Οικογενειακού Προγραμματισμού της Β' Μαιευτικής & Γυναικολογικής Κλινικής του Αρεταίειου Νοσοκομείου.

Αποτελέσματα: Η αντισύλληψη αποτελεί μέσο ελέγχου της γονιμότητας, είναι παλιά και γενετήσια λειτουργία. Η ιστορία της αντισύλληψης ξεκίνησε με την ανακάλυψη της σχέσης μεταξύ της συνουσίας και της εγκυμοσύνης. Κατά την πάροδο των χρόνων εμφανίστηκαν πολλές μέθοδοι αντισύλληψης, όπου αφορούσαν από την χρήση μηχανικών εξαρτημάτων μέχρι την χρήση φαρμακευτικών ουσιών και αρκετές από αυτές ήταν φυσικές και άλλες ήταν τεχνητές.

Συμπεράσματα: Σήμερα, η αντισύλληψη προσφέρει στο ζευγάρι τη δυνατότητα να καθορίζουν το χρόνο και τον αριθμό των κήσεων. Η μείωση του αριθμού των ανεπιθύμητων κήσεων και η παροχή επαρκούς αντισύλληψης με ελάχιστες παρενέργειες είναι μια διεργασία που απαιτεί τη συνεχή συνεργασία υπεύθυνων κλινικών, επιστημόνων, και εθελοντών κλινικών δοκιμασιών σε συνδυασμό με τη συνεργασία της βιομηχανίας, των οργανισμών και της κυβέρνησης. Οι νέες επιλογές στην αντισύλληψη πρόκειται να βελτιώσουν τις ευκαιρίες για μια ορθή, αποδεκτή από το ευρύ κοινό μέθοδο, μειώνοντας τις περιπτώσεις αποτυχημένης αντισύλληψης.

Λέξεις Κλειδιά: Αντισύλληψη, μέθοδοι αντισύλληψης, ιστορία της αντισύλληψης, νέες μέθοδοι αντισύλληψης.

Υπεύθυνη Αλληλογραφίας: Νοσηλεύτρια, Λεϊλά Τοπ
Διεύθυνση: Βας. Γεωργίου Β' 52, Παγκράτι, 11634
Τηλ: +30 694 65 56 586
E-mail: Leila.top88@gmail.com

The intertemporal evolution of contraception.

Literature review

Leila Top, Nicolaos Salakos, Michalis Kaloeidas, Georgios Koumantakis, Perilkis Panagopoulos, Efthimios Deligeoroglou

Family Planning Department, Second Department of Obstetrics and Gynecology, Aretaieio Hospital, Medical School, National and Kapodistrian University of Athens, Athens, Greece

ABSTRACT

Aim: *The aim of this study is to summarize the methods used for contraception from antiquity to nowadays and to highlight the latest ones with their advantages and disadvantages.*

Materials and Methods: *In order to gather the following data, scientific papers from the PUBMED database, ancient texts, historical data, newer article-searching literature, contraceptive methods and the collection of books of the Family Planning Department of the 2nd Department of Obstetrics & Gynecology of the Aretaieion Hospital.*

Results: *Contraception is a means of controlling fertility, is an old and sexual function. The history of contraception began with the discovery of the relationship between intercourse and pregnancy. Over the years many contraceptive methods have emerged, involving mechanical components up to the use of pharmaceuticals, and several of them were natural and others were artificial.*

Conclusions: *Today contraception provides the couples with the opportunity to determine both the time and number of pregnancies. The progress in the decrease of the number of unwanted pregnancies and the provision of contraception with minimal side effects is a collective effort requiring constant collaboration of reliable clinics, scientists and volunteers of clinical trials in combination with the collaboration of the pharmaceutical industry, family planning organizations and the government. The new contraception alternatives are going to improve the opportunities of an appropriate, acceptable contraceptive method by the wider public, eliminating thus birth control failure.*

Key Words: *Contraception, methods of contraception, history of contraception, new methods of contraception.*

*Correspondence: Nurse, Leila Top
Address: Vas. Georgiou B' 52 Str, Pagkrati, 11634
Tel: +30 694 65 56 586
E-mail: Leila.top88@gmail.com*

*Κατατέθηκε: 19/4/2019
Έγινε Αποδεκτή: 20/5/2019*

.....

Εισαγωγή

Οι διάφορες αντισυλληπτικές μέθοδοι αποτελούσαν από τους αρχαίους χρόνους πεδίο προσπαθειών για την αποφυγή ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης. Από την παλαιολιθική περίοδο, τον Σωριανό τον Εφέσιο, τους Αρχαίους Αιγύπτιους και τη ζώνη αγνότητας του Μεσαίωνα. Οι αντισυλληπτικές μέθοδοι εξελίχθηκαν και έγινε δυνατή η κατασκευή ενδομητρικών σπειραμάτων, κολπικών δακτυλίων, υποδόριων εμφυτευμάτων, διάφορων προφυλακτικών και αντισυλληπτικών χαπιών. Στην εποχή μας γίνεται αναφορά σε κλινικές μελέτες για την αξιοπιστία, την αποτελεσματικότητα, την ασφάλεια των αντισυλληπτικών μεθόδων, την ορμονική επείγουσα αντισύλληψη και τα κριτήρια επιλογής των αντισυλληπτικών μεθόδων σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας¹. Η επιλογή της μεθόδου αντισύλληψης καθορίζεται από τις ατομικές ανάγκες, το ιατρικό ιστορικό, την ασφάλεια και τις πιθανές επιπλοκές, την αποτελεσματικότητα, την προσωπική προτίμηση και από τους υπάρχοντες πόρους¹⁸. Στη σύγχρονη εποχή υπάρχουν αρκετές μέθοδοι αντισύλληψης που επιτρέπουν σε κάθε άτομο να παρέμβει στην αναπαραγωγική του ικανότητα^{2,17}. Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια βιβλιογραφική ανασκόπηση.

Σκοπός

Σκοπός της ανασκόπησης είναι η διερεύνηση των μεθόδων αντισύλληψης από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα σε διάφορους πολιτισμούς και θρησκείες.

Υλικά και Μέθοδοι

Το υλικό αυτής της ανασκόπησης αντλήθηκε από βάση δεδομένων (PUBMED), αρχαία κείμενα, ιστορικά στοιχεία, νεώτερη βιβλιογραφία με αναζήτηση άρθρων, μελετών που αναφέρονταν σε μεθόδους αντισύλληψης και από τη συλλογή βιβλίων του Τμήματος Οικογενειακού Προγραμματισμού της Β' Μαιευτικής & Γυναικολογικής

Κλινικής του Αρεταίειου Νοσοκομείου.

Αποτελέσματα

Ιστορία αντισύλληψης

Κατά την παλαιολιθική εποχή ως μέθοδος αντισύλληψης χρησιμοποιούνταν τα αγριόχορτα. Στα κεντρικά δάση της Παραγουάης γινόταν χρήση της *Stevia rebaudiana*, που μετά από αποξήρανση και κονιορτοποίηση, βραζόταν σε νερό. Η γυναίκα που επιθυμούσε να αποφύγει τη σύλληψη έπινε καθημερινά ένα φλιτζάνι απ' αυτό το ρόφημα. Οι Ναβάχο χρησιμοποιούσαν ένα ρόφημα από φύλλα του φυτού *raspalumnotatum*, οι Σοσόνι, στη Νεβάδα, ένα ρόφημα από ρίζες που φύτεωναν σε βράχους και οι Χόπις μια σκόνη από την αποξηραμένη ρίζα του φυτού *arisaema atropubens*. Στην αρχαία Αίγυπτο τοποθετείται η αρχαιότερη καταγραφή παρασκευής αντισυλληπτικής μεθόδου, την κατασκευή ενός αντισυλληπτικού πεσσού φτιαγμένο από διάφορες όξινες ουσίες (από κόπρανα κροκόδειλου) και μέλι ή λάδι ως λιπαντικό, που μπορεί να ήταν σε κάποιο βαθμό αποτελεσματικά ως σπερματοκτόνα. Το φυτό *silphium* που αναφέρθηκε ότι είχε μικρές παρενέργειες στην πρόκληση έκτρωσης, συλλέχθηκε μέχρι εξαφάνισης τον 1^ο αιώνα. Το μαύρο cohosh τσάι ήταν επίσης αποτελεσματικό μερικές φορές. Τα βότανα θηρανθέμις (*tansy*) και φλησκούνι (*pennyroyal*) είναι πολύ γνωστά στη λαϊκή ιατρική ως εκτρωτικά, τα οποία είχαν όμως σοβαρότατες παρενέργειες (κυρίως στο ήπαρ)^{1,2,17}.

Ένας ακόμη τρόπος αντισύλληψης ευρύτερα διαδεδομένος κατά το Μεσαίωνα ήταν οι ζώνες αγνότητας. Οι πρώτες ζώνες αγνότητας κάνουν την εμφάνιση τους το 15^ο αιώνα και σύμφωνα με πολλές μελέτες, θεωρούνται Φλωρεντιανή εφεύρεση. Ο Giacomo Casanova (1725-1798) στην αυτοβιογραφία του περιγράφει μια μέθοδο αντισύλληψης που μπορεί να θεωρηθεί σαν πρόδρομος της τραχηλικής καλύπτρας. Παρόμοιες μέθοδοι χρησιμοποιήθηκαν για αιώνες σε πολλά μέρη του κόσμου. Οι Ασιάτες τοποθετούσαν λαδόχαρτο σε σχήμα δίσκου για κάλυψη του τραχήλου. Άλλοι λαοί χρησιμοποιούσαν φύκια ή άλλα θαλάσσια

φυτά. Σπόγγοι, κερύ της μέλισσας, ελαστικό, μαλί, πιπεριά, σπόροι, ρίζες φυτών, φρούτα, λαχανικά, κρεμμύδια και μπαλίτσες παπαρούνας έχουν χρησιμοποιηθεί για να καλύψουν τον τράχηλο στη προσπάθεια παρεμπόδισης της ανεπιθύμητης εγκυμοσύνης. Φούντες από χόρτα ή φύκια χρησιμοποιούνταν στην Αφρική, μπαμπού και άλλα φυτά στην Ιαπωνία και την Κίνα, και κενά μισά ροδιών στην αρχαία Ελλάδα^{1,2,18}.

Από τις αρχές του 20ού αιώνα ήταν γνωστό ότι οι στεροειδείς ορμόνες του φύλου μπορούν να καταστείλουν την ωορρηξία στα ζώα. Πατέρας της ορμονικής αντισύλληψης θεωρείται ο Gregory Goodwin Pincus (1903-1967). Την περίοδο του 1951 που με μια μικρή επιχορήγηση, ξεκίνησαν οι έρευνες στην ορμονική αντισύλληψη, ο John Rock, ένας ειδικός στη θεραπεία της υπογονιμότητας, πραγματοποιούσε πειράματα με την από του στόματος χορήγηση υψηλών δόσεων οιστρογόνων και προγεσταγόνων για να προκαλέσει εγκυμοσύνη σε γυναίκες με προβλήματα γονιμότητας. Διαπίστωσε ότι οι υψηλές δόσεις των στεροειδών του φύλου προήγαγαν την ανάπτυξη της μήτρας και των σαλπίνγων και έτσι υπήρχε βελτίωση της γονιμότητας. Ανακάλυψε επίσης, ότι αυτή η θεραπεία κατέστειλε την ωοθυλακιορρηξία. Ο βιολόγος Pincus και ο γυναικολόγος Rock συνεργάστηκαν με σκοπό την ανάπτυξη της ορμονικής από του στόματος αντισύλληψης^{2,17,35}.

Η εξέλιξη των αντισυλληπτικών δισκίων

Από την Αιθινυλοιστραδιόλη στη φυσική οιστραδιόλη

Η αρχική παρατήρηση ότι η προσθήκη οιστρογόνων μειώνει τις αιμορραγίες ήταν η βάση για τη σύσταση όλων των μετέπειτα χαπιών, με συνδυασμό οιστρογόνων προγεστερόνης⁹. Εκτός από την πολλαπλασιαστική δράση στο ενδομήτριο, τα οιστρογόνα έχουν και κατασταλτική δράση στην ωοθυλακιορρηξία. Παράλληλα η προγεστερόνη εκτός από την κατασταλτική της δράση, προκαλεί μια πάχυνση του βλεννογόνου του τραχήλου η οποία εμποδίζει την μετανάστευση των σπερματοζωαρίων προς το ανώτερο γεννητικό σύστημα.

Επίσης, έχει ανταγωνιστική δράση από τα οιστρογόνα πάνω στο ενδομήτριο. Και τα δυο αυτά στεροειδή, έχουν ανεπιθύμητες ενέργειες σχετιζόμενες με τη δόσολογία. Η προγεστερόνη, μπορεί να ενεργοποιήσει υποδοχείς και άλλων στεροειδών, ενώ τα οιστρογόνα διεγείρουν την παραγωγή διαφόρων ηπατικών πρωτεϊνών και έχουν προθρομβωτική δράση^{16,17,18}.

Η αιθινυλοιστραδιόλη (Ethinylestradiol) υπήρχε ήδη από το 1938 (Hans Herloff Inhoffen και Walter Hohlwe). Η φυσική οιστραδιόλη απορροφάται δύσκολα όταν χορηγείται από το στόμα και αδρανοποιείται ταχύτατα από το ήπαρ. Η αντικατάσταση στη θέση C17 με ένα *group* *thinyl* δημιουργεί την αιθινυλοιστραδιόλη, μια πολύ πιο ανθεκτική ένωση. Αργότερα έγιναν προσπάθειες αντικατάστασης και της μεστρανόλης (Mestranol) ενώ μόνο τα τελευταία χρόνια αναπτύχθηκαν χάπια με φυσικά οιστρογόνα. Υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ του αρχικού χαπιού και των επόμενων μορφών. Αυτή η εξέλιξη χαρακτηρίστηκε από τη μείωση της δόσολογίας των ορμονών, την εισαγωγή νέων μορφών - παραγώγων προγεστερόνης και την επεξεργασία διαφορετικών σχημάτων χορήγησης. Αρωγοί σε αυτή την εξέλιξη ήταν ο ανταγωνισμός μεταξύ των φαρμακευτικών εταιρειών, καθώς και η συνεχώς καλύτερη κατανόηση των ορμονικών μηχανισμών^{8,16}.

Ο πρώτος συναγερμός που αφορούσε στον αυξημένο κίνδυνο θρομβοεμβολής με βάση τη δόσολογία των οιστρογόνων προέκυψε μια δεκαετία μετά την κυκλοφορία των αντισυλληπτικών. Αργότερα, αποδείχθηκε ότι τα οιστρογόνα και κυρίως η αιθινυλοιστραδιόλη διεγείρουν τη σύνθεση διαφόρων παραγόντων και ηπατικών ενζύμων, κάποιιοι εκ των οποίων εμπλέκονται με την υπέρταση σε ορισμένες γυναίκες. Ο αρχικός φόβος για το χάπι οδήγησε σε μια διαδοχική μείωση της δόσης της αιθινυλοιστραδιόλης από 50μg σε 30μg, σε 20μg και τελικά 15μg. Αυτή η μείωση της δόσης οδήγησε στη μείωση των ανεπιθύμητων ενεργειών, όμως ο κίνδυνος θρόμβωσης παρέμενε. Ακολούθησαν διφασικά και τριφασικά σχήματα που επέτρεψαν τη μείωση των συνολικών δόσεων της προγεστερόνης σε κάθε κύκλο, αλλά με τη χαμη-

λή δόση των μονοφασικών δισκίων, αυτό το πλεονέκτημα δεν κράτησε πολύ. Το ότι τα διφασικά και τριφασικά δισκία προσέγγιζαν καλύτερα τον φυσικό κύκλο ήταν καθαρά εμπορικό θέμα γιατί η δράση της προγεστερόνης στο ενδομήτριο, ακόμα και σε χαμηλές δόσεις, είναι κυρίαρχη^{3,4}.

Δεύτερης γενιάς προγεστερόνη και μείωση της δόσης

Η λεβονοργεστρέλη (Levonorgestrel) αποτελεί ένα προγεσταγόνο δεύτερης γενιάς. Τα αντισυλληπτικά δισκία περιέχουν λεβονοργεστρέλη από 250μg έως 100μg τα τελευταία χρόνια, μαζί με 50μg, 30μg ή 20μg αιθυνυλοιστραδιόλη. Εξαιτίας της μειωμένης δόσης οιστρογόνων και προγεστερόνης η χορήγηση του χαπιού για 24 ημέρες έγινε αναγκαία για την πιο αποτελεσματική καταστολή της ανάπτυξης των ωοθυλακίων. Η προσπάθεια μίμησης των 28 ημερών της εμμήνου ρύσης επιτεύχθηκε χορηγώντας το χάπι για 21 ημέρες ακολουθούμενο από 7 ημέρες ελεύθερης χορήγησης βασιζόμενο στη γενική ομολογία ότι η έμμηнос ρύση κάθε 28 ημέρες είναι σημάδι φυσιολογικής αναπαραγωγικής λειτουργίας. Η αρχική χρήση του χαπιού εξάλλου αφορούσε στην ομαλοποίηση του κύκλου. Η ομαλοποίηση του κύκλου με αυτό τον τρόπο είναι καθαρά συμπτωματική, καταστέλλοντας τη φυσιολογική λειτουργία της εμμήνου ρύσης^{14,15}.

Στην ανάγκη εύρεσης προγεστερονών με ελάχιστη ανδρογονική και μεταβολική δράση, δυο νέες μορφές προέκυψαν από τη λεβονοργεστρέλη (Gestodene και Desogestrel). Και τα δύο συνδυάστηκαν με 30μg ή 20μg αιθυνυλοιστραδιόλη και προωθήθηκαν ως πρώτης επιλογής δισκία, προς αντικατάσταση των αντισυλληπτικών δεύτερης γενιάς. Όμως το 1995-1996 τρία άρθρα, που δημοσιεύθηκαν σχεδόν ταυτόχρονα στο «The Lancet», αποκάλυψαν ότι το σχετικό ρίσκο φλεβοθρόμβωσης με τη χρήση τρίτης γενιάς δισκίων ήταν διπλάσιο σε σχέση με αυτό των δισκίων δεύτερης γενιάς. Αυτά τα αποτελέσματα χρησιμοποιήθηκαν από τα Μέσα Ενημέρωσης τροφοδοτώντας ένα δεύτερο κύμα φοβίας. Πολλές γυναίκες διέκοψαν την αγωγή τους με επακόλουθη αύξη-

ση των ανεπιθύμητων κηρήσεων και συνεπώς των εκτρώσεων. Επόμενες έρευνες μετρίασαν αλλά δεν εξάλειψαν αυτά τα ευρήματα. Μέχρι και σήμερα συνεχίζονται οι συζητήσεις για την επίδραση των δισκίων στο αιμοποιητικό σύστημα^{14,15,16,17,18}.

Η παρεντερική χορήγηση στεροειδών του φύλου, κυρίως οιστρογόνων, έχει μακρά παράδοση στην ορμονική θεραπεία υποκατάστασης. Κύριο πλεονέκτημα αυτού του τρόπου χορήγησης είναι η παράκαμψη του ηπατικού μεταβολισμού. Πλέον χρησιμοποιείται κολπικός δακτύλιος που περιέχει αιθυνυλοιστραδιόλη και αιθυνυλοιστραδιόλη. Η αντισυλληπτική δράση και οι παρενέργειες είναι όμοιες με αυτές των αντισυλληπτικών δισκίων. Δεν υπάρχουν αποδεικτικά στοιχεία ότι αυτοί οι νέοι τρόποι χορήγησης υπερτερούν ως προς τα δισκία αλλά σίγουρα διευρύνουν τις επιλογές των γυναικών ως προς την ασφαλή και αποτελεσματική αντισύλληψη^{5,6}.

Καινούργια προγεσταγόνα προέκυψαν τα τελευταία δέκα χρόνια, τρία εκ των οποίων χρησιμοποιούνται στα αντισυλληπτικά που κυκλοφορούν. Η διενογέστη, είναι παράγωγο της 19-νορτεστοστερόνης και είναι απαλλαγμένη από τις ανδρογονικές, οιστρογονικές και κορτικοστεροειδείς ιδιότητες, ενώ έχει παράλληλα ισχυρή αντι-ανδρογονική δράση. Η δροσπιρενόνη είναι ένα ανάλογο της σπιρονολακτόνης με αντικορτικοστεροειδή και μέτρια αντιανδρογονική δράση. Η αντιαλδοστερονική της δράση την καθιστά κατάλληλη για την από το στόμα αντισύλληψη σε γυναίκες που παρουσιάζουν κατακράτηση υγρών και αύξηση βάρους με τα κλασσικά δισκία. Η όξινη νομεγεστρόλη είναι παράγωγο της 19-νορπρογεστερόνης, η οποία συνάπτει δεσμούς σχεδόν αποκλειστικά με τους υποδοχείς της προγεστερόνης^{14,15,16,17,18}.

Πολλές προσπάθειες έγιναν για την αντικατάσταση της αιθυνυλοιστραδιόλης με την φυσική οιστραδιόλη, αλλά εγκαταλείφθηκαν λόγω των προβλημάτων με τον έλεγχο της εμμήνου ρύσεως και της αντισυλληπτικής δράσης. Αυτά τα προβλήματα ξεπεράστηκαν με την εδραίωση τετραφασικών συνδυασμών βαλεριανικής οιστρα-

διόλης και διενογέσης ως προγεσταγόνου, σε εκτεταμένους κύκλους των 26/28 ημερών. Ένα νέο δισκίο που περιέχει 17β-οιστραδιόλη και όξινη νομεγεστρόλη, πρόκειται να κυκλοφορήσει στο κοντινό μέλλον. Παραμένει ακόμα υπό διερεύνηση εάν τα φυσικά οιστρογόνα αντί για τη συνθετική αιθυνολοιστραδιόλη πρόκειται να μας προσφέρει επιπλέον πλεονεκτήματα σε σχέση με τα κλασικά δισκία^{7,8}.

Μέθοδοι αντισύλληψης

Οι μέθοδοι αντισύλληψης συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα σύμφωνα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, τον τρόπο εφαρμογής τους και τα πλεονεκτήματα ή μειονεκτήματά τους:

Πίνακας 1: Οι μέθοδοι αντισύλληψης			
Μέθοδος αντισύλληψης	Τρόπος Εφαρμογής	Πλεονεκτήματα Μεθόδου	Μειονεκτήματα Μεθόδου
Φυσικές Μέθοδοι Αντισύλληψης			
Θηλασμός	<ul style="list-style-type: none"> Καταστέλλεται η ωθηλακιορρηξία Τα επίπεδα προλακτίνης είναι αυξημένα Τα επίπεδα της GnRH είναι ελαττωμένα Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την έκκριση της LH με αποτέλεσμα την αναστολή της ωρίμανσης του ωοθυλακίου Προϋποθέσεις: το βρέφος λαμβάνει τουλάχιστον το 85% των αναγκών του από το μητρικό θηλασμό, η γυναίκα δεν έχει εμφανίσει ακόμα έμμηνο ρύση και το βρέφος είναι κάτω των 6 μηνών^{1,2,16} 	<ul style="list-style-type: none"> Η εγκυμοσύνη αποτρέπεται για τουλάχιστον 6 μήνες Το βρέφος ευνοείται από τις ευεργετικές δράσεις του μητρικού θηλασμού Δεν επηρεάζονται με οποιοδήποτε τρόπο οι σεξουαλικές επαφές της γυναίκας Το κόστος είναι μηδαμινό Η μέθοδος είναι ελεύθερη παρενεργειών^{1,2,16} 	<ul style="list-style-type: none"> Η αποτελεσματικότητα της μετά την παρέλευση του εξαμήνου είναι αβέβαιη^{1,2,16} Δεν προφυλάσσει από την μετάδοση ΣΜΝ (Σεξουαλικά Μεταδιδόμενων Νοσημάτων)¹¹
Μέθοδοι Περιοδικής Αποχής	<p>Αποφυγή της σεξουαλικής επαφής κατά τη διάρκεια της γόνιμης περιόδου περί το χρόνο επέλευσης της ωοθυλακιορρηξίας:</p> <p>α) η ημερολογιακή μέθοδος β) η μέθοδος της τραχηλικής βλέννης, οι τραχηλικές εκκρίσεις παρουσιάζουν ορισμένες μεταβολές στη διάρκεια του κύκλου, λόγω</p>	<ul style="list-style-type: none"> Το κόστος είναι μηδαμινό Η μέθοδος είναι ελεύθερη παρενεργειών^{1,2,16} 	<ul style="list-style-type: none"> Δεν προφυλάσσει από ΣΜΝ¹¹

	<p>της επίδρασης των ορμονών (οιστρογόνα, προγεστερόνη)</p> <p>γ) η μέθοδος βασικής θερμοκρασίας στηρίζεται στο ότι μετά την ωοθυλακιορρηξία παρατηρείται μια μικρή αλλά σταθερή αύξηση της θερμοκρασίας του σώματος</p> <p>δ) η διακεκομμένη συνουσία (coitus interruptus) αφορά στην απόσυρση του πέους από τον κόλπο πριν την εκσπερμάτιση^{1,2,16}</p>		
Μέθοδοι Φραγμού			
Σπερματοκτόνα	<ul style="list-style-type: none"> • Κολπικά σπερματοκτόνα που συνδυάζουν τις ουσίες nonoxonyl-9 ή την octoxonyl, που είναι σπερματοκτόνες με μια βάση κρέμας, γέλης, αφρίζοντος αερολύματος, δισκίου αερολύματος, μεμβράνης ή υπόθετου • Μη ιονικά επιφανειοδραστικά απορρυπαντικά που ακινητοποιούν το σπέρμα • Τοποθετούνται στον κόλπο από δέκα λεπτά έως και μισή ώρα πριν από την επαφή, ώστε να είναι αποτελεσματικά^{12,13} 	<ul style="list-style-type: none"> • Η δυνατότητα προστασίας ενάντια στη μετάδοση του Σύνδρομου Επίκτητης Ανοσολογικής Ανεπάρκειας (HIV), μολύνσεων και άλλων ΣΜΝ σε συνδυασμό με τη δυνατότητα αντισύλληψης που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από οποιαδήποτε γυναίκα. • Είναι πλήρως αναστρέψιμες • Δεν έχουν ορμονικές παρενέργειες • Δεν επηρεάζουν το μητρικό θηλασμό • Είναι εύκολες στη χρήση μετά από βραχυχρόνια μόνον εξάσκηση^{12,13} 	<ul style="list-style-type: none"> • Στηρίζονται κυρίως στην ερεθιστική δράση των σπερματοκτόνων, στους σωστούς κανόνες υγιεινής και καθαριότητας που πρέπει να τηρούνται αυστηρά κατά την εφαρμογή του διαφράγματος ή της κάψας, καθώς επίσης και στο ότι απαιτείται γυναικολογική εξέταση, η οποία και θα καθορίσει το μέγεθος του διαφράγματος που πρέπει να χρησιμοποιηθεί^{12,13}
Κολπικό διάφραγμα	<ul style="list-style-type: none"> • Αποτελείται από ένα κυκλωτέρες ελατήριο που καλύπτεται από ελαστικό • Τοποθετείται στον κόλπο 	<ul style="list-style-type: none"> • Η δυνατότητα προστασίας ενάντια στη μετάδοση του HIV, μολύνσεων 	<ul style="list-style-type: none"> • Δυσκολία στην χρήση • Δεν παρέχει σίγουρη προστασία από ΣΜΝ^{16,20}

	<p>έτσι ώστε να καλύπτει τον τράχηλο.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μηχανικός φραγμός στην άνοδο του σπέρματος στη μήτρα • Υποδοχέας σπερματοκτόνων ουσιών, που τις περισσότερες φορές χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με αυτό • Υπάρχουν διάφορα μεγέθη • Θα πρέπει να παραμείνει στη θέση του για τουλάχιστον 6 ώρες και πάντα λιγότερο από 24 ώρες μετά την τελευταία εκσπερμάτιση για την αποφυγή του τοξικού σταφυλοκοκκικού shock^{16,20} • Χρησιμοποιείται το Διάφραγμα SILCS 	<p>και άλλων ΣΜΝ σε συνδυασμό με τη δυνατότητα αντισύλληψης¹¹</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να χρησιμοποιηθούν από οποιαδήποτε γυναίκα • Είναι πλήρως αναστρέψιμες • Δεν έχουν ορμονικές παρενέργειες • Δεν επηρεάζουν το μητρικό θηλασμό • Είναι εύκολες στη χρήση μετά από βραχυχρόνια μόνον εξάσκηση^{16,20} 	
Κολπικός αντισυλληπτικός σπόγγος	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρός στρογγυλός σπόγγος πολουρεθάνης, με ένα εντύπωμα στο κέντρο του, για να εφαρμόζει στον τράχηλο • Περιέχει ταινία για την αφαίρεση του • Εμποτισμένος με σπερματοκτόνες ουσίες και αντιβιοτικά • Μπορεί να τοποθετηθεί στον κόλπο από μερικά δευτερόλεπτα μέχρι 24 ώρες πριν από τη σεξουαλική επαφή και μπορεί να κρατηθεί για τουλάχιστον 12 ώρες μετά την επαφή^{16,20} 	<ul style="list-style-type: none"> • Είναι αποτελεσματικός για 24 ώρες • Δεν απαιτείται τοποθέτηση από γιατρό^{16,20} 	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν προστατεύει από το ΣΜΝ • Δεν παρουσιάζει μεγάλο βαθμό αποτελεσματικότητα^{16,20}
Γυναικείο προφυλακτικό	<ul style="list-style-type: none"> • Κολπικοί θύλακοι πολουρεθάνης • Ήδη εφαρμόζεται: το Γυναικείο προφυλακτικό ΡΑΤΗ^{16,20} 	<ul style="list-style-type: none"> • Αντισυλληπτική μέθοδος που ελέγχεται από τη γυναίκα • Αποτελεσματικό και στην πρόληψη ΣΜΝ¹¹ • Δεν έχει συγκεκριμένες αντενδείξεις^{16,20} 	<ul style="list-style-type: none"> • Ακριβό • Απαιτεί σωστή τοποθέτηση • Είναι μιας χρήσης^{16,20}

<p>Ανδρικό προφυλακτικό</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συλλαμβάνει και κρατά το σπερματικό υγρό, προλαμβάνοντας έτσι την εναπόθεση του στον κόλπο • Το πάχος κυμαίνεται μεταξύ 0.02mm έως 0,085 mm^{16,20} 	<ul style="list-style-type: none"> • Προστατεύει από τα ΣΜΝ • Ασφαλής και πλήρως αναστρέψιμη μέθοδος • Δεν έχει ορμονικές παρενέργειες • Μέθοδος οικονομική • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άντρες οποιασδήποτε ηλικίας • Είναι διαθέσιμο σχεδόν παντού • Έχει ευεργετική δράση στην περίπτωση της πρόωρης εκσπερμάτισης^{16,20} 	<ul style="list-style-type: none"> • Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όσους είναι αλλεργικοί στο latex. • Ελαττώνει τη σεξουαλική ευχαρίστηση και την αίσθηση της ηδονής • Προϋποθέτει τη συνεργασία του άντρα στην αντισύλληψη • Απαιτείται προσοχή τόσο στη χρήση όσο και στη διατήρηση του πριν από αυτή • Δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί με λιπαντικά που έχουν σαν βάση λιποδιαλυτές ουσίες^{16,20}
<p>Ενδομητρικά Σπειράματα</p>			
<p>Ενδομητρικά Σπειράματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Συσκευή απελευθερώνει την LNG κατευθείαν μέσα στη μητρική κοιλότητα με αρχικό βαθμό 20 mcg την ημέρα. Τα μέγιστα επίπεδα πλάσματος επιτυγχάνονται μέσα σε λίγες ώρες. Τα επίπεδα πλάσματος LNG σταθεροποιούνται από 100 σε 200 pg/mL μέσα στις πρώτες εβδομάδες μετά την εισαγωγή²¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Η απελευθέρωση ορμονών αυξάνει ιδιαίτερα την αποτελεσματικότητά τους • Αντισύλληψη για μεγάλο χρονικό διάστημα²¹ 	<ul style="list-style-type: none"> • Απαιτείται τοποθέτηση από γιατρό²¹
<p>Ενδομητρικά Σπειράματα (IUDs)- Χαλκού- Προγεστερόνης</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Τα ενδομητρικά σπειράματα είναι συσκευές από μαλακό εύκαμπτο πλαστικό ή συνδυασμός πλαστικού και μετάλλου, μήκους 2-4 εκατοστών, που τοποθετούνται στην κοιλότητα της μήτρας και προσφέρουν υψηλής 	<ul style="list-style-type: none"> • Η απελευθέρωση ορμονών αυξάνει ιδιαίτερα την αποτελεσματικότητά τους • Αντισύλληψη για μεγάλο χρονικό διάστημα^{16,20,51} 	<ul style="list-style-type: none"> • Απαιτείται τοποθέτηση από γιατρό^{16,20,51}

	<p>αποτελεσματικότητας αντισύλληψη^{16,20,21}</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμόζονται: Tcu, Multiload Υπό έρευνα: Frameless IUD :Flexi Gard Gynefix, Minigynefix Sphera Cu^{16,20,51} 		
Jaydess	<ul style="list-style-type: none"> • Το μικρότερο IUS • 6μg levonorgestrel⁴⁹ • 3 χρόνια • Άλλα υπό έρευνα ορμονικά σπειράματα: LNG 12 και 16 mg Sphera (ball) 19,5 mg LNG^{49,51} 	<ul style="list-style-type: none"> • Η αποτελεσματικότητά τους αγγίζει τα όρια του 99,9%^{49,51} 	<ul style="list-style-type: none"> • Απαιτείται τοποθέτηση από γιατρό^{49,51}
Mirena	<ul style="list-style-type: none"> • Περιέχει φυσική προγεστερόνη στο στέλεχος του εντός μιας κάψουλας πολυμερούς που επιτρέπει τη σταθερή και μακροχρόνια απελευθέρωση της ορμόνης • Είναι εγκεκριμένος για διάρκεια χρήσης ενός έτους • Προκαλεί τη δημιουργία ατροφικού ενδομητρικού επιθηλίου • Απελευθερώνει το πιο δραστικό προγεστερινοειδές, την λεβονοργεστρέλη • Αποδίδει 20 μg ημερησίως και παραμένει για 5 έτη^{21,51} 	<ul style="list-style-type: none"> • Η αποτελεσματικότητά τους αγγίζει τα όρια του 99,9%^{21,51} 	<ul style="list-style-type: none"> • Ήπιο κοινή παρενέργεια του είναι η ακανόνιστη κολλική αιμόρροια η οποία μπορεί να αφορά από ελαφρού βαθμού έως βαριά κολλική αιμόρροια μεταξύ των περιόδων μικρής ή μεγάλης χρονικής διάρκειας τα οποία συνήθως παρέρχονται μετά από διάστημα 3-6 μηνών²¹
Ορμονικές Μέθοδοι			
Αντισυλληπτικά χάπια συνεχούς χορήγησης	<ul style="list-style-type: none"> • 84/7 ημέρες (30 μg EE+LNG 0,15 mg) (Seasonale, Jolessa, Quasense, Seasonique • 365 ημέρες (20 μg EE+LNG 90μg)(Lybrel)^{10,31,50} 	<ul style="list-style-type: none"> • Λιγότερες περιόδους και σχετικά συμπτώματα • Ευκολότερη χρήση^{10,31,50} 	<ul style="list-style-type: none"> • Αιμορραγίες από διαφυγή, ελαττώνονται μετά τους πρώτους μήνες^{10,31,50}
Διεννογέστη	<ul style="list-style-type: none"> • Είναι ένα ειδικό προγεσταγόνο, παράγωγο της 19-νορτεστοστερόνης, το οποίο έχει δράση έντονα εστιασμένη στο ενδομήτριο. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανήκει στα σύγχρονα προγεσταγόνα, που έχουν σχεδιαστεί να λειτουργούν όμοια με τη φυσική ορμόνη 	<ul style="list-style-type: none"> • Ανεπιθύμητες ενέργειες όπως: ακμή, πρόσληψη βάρους^{10,40}

Διεννογέστη	<ul style="list-style-type: none"> • Συμπληρώνει την βαλεριανήοιστραδιόλη (E2V) προκειμένου να επιτευχθεί υψηλή αντισυλληπτική δράση, όπως επίσης και καλός έλεγχος του κύκλου • κυανομεθυλική ομάδα αντί μίας αιθινυλικής ομάδας στη θέση 17α. 10 • Παρόμοια χάπια με προγεσταγόνα είναι και αυτά που περιέχουν Χλωρμαδινόνη, ήδη εφαρμόζεται το labous⁴⁰ 	<p>προγεστερόνης, ενώ δεν εμφανίζει καμία από τις ανδρογονικές ή οιστρογονικές παρενέργειες, όπως ακμή και πρόσληψη βάρους, που έχουν παρατηρηθεί σε προγεσταγόνα άλλης γενιάς^{10,40}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ανεπιθύμητες ενέργειες όπως: ακμή, πρόσληψη βάρους^{10,40}
Οιστρογόνα στο συνδυασμένο χάπι	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμόζονται: Οιστραδιόλη (E2) (Qlaira)^{36,37,38} 	<ul style="list-style-type: none"> • Είναι υπό έρευνα Οιστετρόλη (E4) (Estelle)^{36,37,38} 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρενέργειες: πήξη του αίματος^{36,37,38}
Χάπια που περιέχουν μόνο προγεστερόνη (μίνι χάπια)	<ul style="list-style-type: none"> • Επίπεδα στο αίμα πέφτουν σε 24 ώρες πρέπει • Να λαμβάνεται στην ώρα του • Καθυστέρηση > 3 ώρες, πρόσθετα μέτρα για 48 ώρες 23 <p>Ήδη εφαρμόζονται: Δεσοργεστρέλη 75 μg (Cerazette) και είναι υπό έρευνα PRM: Ulpristal mifepristone^{32,41}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ελαχιστοποίηση κινδύνου υπερπλασίας μήτρας^{32,41} 	<ul style="list-style-type: none"> • Συσχετίστηκαν πρόσφατα με αρνητικές επιδράσεις μείωσης της πυκνότητας των οστών • Σχετίζονται με περισσότερα περιστατικά αιμορραγίας²³
Μιφεπριστόνη	<p>Έρευνάται ως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συνδυασμός με νορεθιστερόνη, οξείκη ΜΠ • Μιφεπριστόνη (ημέρα 10-15)+ οξείκηνομεγεστρέλη (ημέρα 16-28) • Συνεχής χορήγηση 1-10 mg ημερησίως • Μηνιαία: 200 mg 2 ημέρες μετά αιχμή LH • Επείγουσα αντισύλληψη: 10 mg³² 	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επείγουσα αντισύλληψη³² 	<ul style="list-style-type: none"> • Αλλεργικές αντιδράσεις • Αιμορραγίες³²
Ulipristale acetate	<ul style="list-style-type: none"> • Καθημερινό χάπι χαμηλής δόσης (φάση II) • 3/12 κολπικός δακτύλιος (φάση II)^{34,35} 	<ul style="list-style-type: none"> • Προστατεύει το μαστό^{34,35} 	<ul style="list-style-type: none"> • Αλλεργικές αντιδράσεις • Αιμορραγίες^{34,35}

Παρατεταμένη χορήγηση	<ul style="list-style-type: none"> Seasonale, Seasonique (84/7)⁴⁴ Lybrel-365 tabl (21/7)³⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> Προστασία για μεγάλο χρονικό διάστημα^{39,44} 	<ul style="list-style-type: none"> Αλλεργικές αντιδράσεις Αιμορραγίες^{39,44}
Κοπλικοί δακτύλιοι	<ul style="list-style-type: none"> Είναι ένας λεπτός, διαφανής, ευλύγιστος δακτύλιος που εισάγεται από την ίδια τη γυναίκα στον κόλπο για να παρέχει αντισυλληπτική προστασία Παραμένει για τρεις εβδομάδες στον κόλπο, όπου σταδιακά απελευθερώνει οιστρογόνα και προγεσταγόνο μέσα στο σώμα (μάλιστα απελευθερώνει τη μισή ποσότητα οιστρογόνων σε σχέση με τα κοινά αντισυλληπτικά) Περιέχει 15 μg αιθυνυλοιστραδιόλης (EE) και 120 μg αιθινογονεστρέλης - NuvaRing. Οι ορμόνες αυτές σταματούν την ωρίμανση των ωαρίων, λεπταίνουν το τραχηλικό βλεννογόνο και σχηματίζουν φραγμό απέναντι στο ανδρικό σπέρμα που γονιμοποιεί το ωάριο^{23,24,25} Εφαρμόζονται: Nuva ring (2.7mg EE/120μg ENG)^{23,24,25} Υπό έρευνα: Nesterone (15μgEE,150μg) nesterone Progering (10mgP/3m) Ulpristal^{23,24,25,34,35} 	<ul style="list-style-type: none"> Παρουσιάζουν μεγάλη αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα^{23,24,25,34,35} 	<ul style="list-style-type: none"> Αλλεργικές αντιδράσεις^{23,24,25,34,35}
Ενέσιμα Αντισυλληπτικά			
Ενέσιμα μόνο προγεστερόνης	<ul style="list-style-type: none"> DMPA EM 150mg/3 μήνες ΥΔ 104 mg/3 μηνες NET-EN 200 mg /2 μήνες⁴⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> Πολύ αποτελεσματικό Εύκολο στη χρήση Φτηνό Χρήση κατά την εφηβεία⁴⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> Αμηνόρροια 55% στους 12μήνες Οστεοπόρωση παροδική χωρίς κατάγματα Αιμόρροια διαφυγής Γονιμότητα > 6 μήνες από διακοπή⁴⁵

<p>Συνδυασμένα ενέσιμα</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cyclofem: DMPA25 mg/Estradiol 5 mg • Mesigyna: NET 50mg/estradiol 5 mg⁴⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Λιγότερες αιμόρροιες, βελτίωση με τον καιρό • Γονιμότητα 6 εβδ. μετά διακοπή • Αυτοχορήγηση με σύστημα υποδόριας χορήγησης Uniject⁴⁵ 	<ul style="list-style-type: none"> • Αλλεργικές αντιδράσεις⁴⁵
<p>Εφαρμοσμένα και υπό έρευνα ενέσιμα</p>	<p>Εφαρμόζονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depo Provera Sq (Uniject) • LNG 5-10 mg /3-6 μήνες <p>Υπό έρευνα:</p> <p>Συνδυασμένα ενέσιμα μηνιαίως MPA /E2 (Cyclofem), Mesigyna^{45,51}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα^{45,51} 	<ul style="list-style-type: none"> • Αλλεργικές αντιδράσεις • Δεν είναι γνωστές όλες οι πιθανές παρενέργειες^{45,51}
<p>Υποδόρια Εμφυτεύματα</p>			
<p>Υποδόρια Εμφυτεύματα</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Το εμφύτευμα λεβονοργεστρέλης αποτελείται από έξι ραβδία, με το καθένα να έχει μήκος 34mm, εξωτερική διάμετρο 2,4mm και να περιέχει 36 mg από το προγεσταγόνολεβονοργεστρέλη. • Τοποθετούνται με τοπική αναισθησία στα Ιατρεία του Οικογενειακού Προγραμματισμού. • Κατά τη διάρκεια των πρώτων 6-12 μηνών μετά την εμφύτευση απελευθερώνονται περίπου 80 μg/ημέρα. Έπειτα ο ρυθμός απελευθέρωσης ελαττώνεται βαθμιαία στα 30-35μg/ημέρα. 46,47,48 • Εφαρμόζονται: Norplant (6 ράβδοι LNG)⁴⁶ Jadelle (2 LNG)⁴⁶ Implanol (1 ENG)⁴⁷ • Υπό έρευνα: Βιοδιασπώμενα Remote control contraceptive microchip LNG (16 έτη)⁴⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> • Παρέχουν αντισύλληψη για τρία έως πέντε χρόνια • Άμεση αντισύλληψη^{46,47,48} 	<ul style="list-style-type: none"> • Ακανόνιστη αιμορραγία • Κεφαλαλγία • Λιγότερο συχνές παρενέργειες αποτελούν η ακμή, οι μεταβολές του σωματικού βάρους, η μασταλγία, η αλλαγή της ψυχικής διάθεσης, η κατάθλιψη, ο δασυτριχισμός και η γαλακτόρροια. Μερικές φορές εμφανίζονται συμπτωματικές, λειτουργικές κύστες, που υποχωρούν αυτόματα εντός ολίγων εβδομάδων^{46,47,48}

Διαδερμικά Επιθέματα			
Διαδερμικά Επιθέματα	<ul style="list-style-type: none"> • Το διαδερμικό αυτοκόλλητο εκλύει ημερησίως 20μg αιθυνυλοιστραδιόλης και 150μg νορελγεστρομίνης. Το διαδερμικό αυτοκόλλητο χρησιμοποιείται για 21 ημέρες, μέσα στις οποίες κάθε 7 ημέρες πρέπει να αλλάζεται (συνολικά 3 αυτοκόλλητα)^{26,27} • Εφαρμόζονται: Ortho-Evra (20μg EE/150μg NLGM) Fidencia ή Lisvy (0.55mg EE/2.1mg Gestodene)^{26,27} • Υπό έρευνα: Twirla (EE 30 μg / LNG 120 mg) LNG (40mg ή 75μg)^{26,27} 	<ul style="list-style-type: none"> • Εύκολο στη χρήση • Δεν επηρεάζει την επαφή • Δεν απαιτεί λήψη συχνών ημερησίων δόσεων • Δεν διέρχεται από την γαστρεντερική οδό^{26,27} 	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να προκαλέσει δερματικές αλλεργίες • Μπορεί να παρουσιάσει παρενέργειες^{26,27}
Διαδερμικά Metered Dose Pump Dispenser	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμόζονται 3X90μl NES spray^{26,27} <p>Υπό έρευνα: Gel Nesterone 3 mg/E2 1mg^{26,27}</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εύκολο στη χρήση • Δεν επηρεάζει την επαφή • Δεν απαιτεί λήψη συχνών ημερησίων δόσεων • Δεν διέρχεται από την γαστρεντερική οδό^{26,27} 	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να προκαλέσει δερματικές αλλεργίες • Μπορεί να παρουσιάσει παρενέργειες^{26,27}
Μέθοδοι Στείρωσης			
Απολίνωση Σπερματικού Πόρου	<ul style="list-style-type: none"> • Η χειρουργική μέθοδος στείρωσης στον άντρα που εφαρμόζεται σήμερα είναι η «χειρουργική εκτομή του σπερματικού πόρου» • Η νεώτερη μέθοδος που προτείνεται για την εκτομή του σπερματικού πόρου είναι η «No-scalpel vasectomy» η οποία: <ol style="list-style-type: none"> 1. Αντί για τη διενέργεια τομής στο όσχεο, επιτελείται απλή παρακέντηση του υπερκείμενου του σπερματικού πόρου δέρματος του όσχεου. 	<ul style="list-style-type: none"> • Μόνιμη Αντισύλληψη²⁸ 	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να παρουσιάσει επιπλοκές, όμοιες με οποιαδήποτε χειρουργική παρέμβαση²⁸

	2. Η μέθοδος αυτή χαρακτηρίζεται από λιγότερο μετεγχειρητικό πόνο και οίδημα, γρηγορότερη ανάρρωση και γρηγορότερη ολοκλήρωση της χειρουργικής διαδικασίας ²⁸		
Γυναικεία Στείρωση	Οι χειρουργικές μέθοδοι στειροποίησης στη γυναίκα μπορούν να χωριστούν σε δύο κύριες κατηγορίες: <ul style="list-style-type: none"> • Μεθόδους που επεμβαίνουν στις σάλπιγγες (κυρίες κοιλιακές επεμβάσεις, όπως μίνι-λαπαροτομία, λαπαροσκόπηση και λαπαροτομία) • Μέθοδοι για τον αποκλεισμό των σαλπίγγων (κυρίως απολίνωση, clips ή δακτύλιοι και ηλεκτροπηξία)^{29,30} 	<ul style="list-style-type: none"> • Η γυναικεία στειροποίηση είναι μια από τις ασφαλέστερες επεμβατικές μεθόδους με σπάνια εμφάνιση επιπλοκών σε λιγότερο από 1% των περιπτώσεων^{29,30} 	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να παρουσιάσει επιπλοκές, όμοιες με οποιαδήποτε χειρουργική παρέμβαση²⁸
Διατραχηλική στειροποίηση	<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμόζονται: Απόφραξη σαλπίγγων υστεροσκοπικά Essure PBC device, Adiana^{28,29,30} 	Υπό έρευνα: Quinacrine (έγχυση ενδομητρίως) ^{28,29,30}	<ul style="list-style-type: none"> • Μπορεί να παρουσιάσει επιπλοκές, όμοιες με οποιαδήποτε χειρουργική παρέμβαση²⁸

Συμπεράσματα

Στην εποχή μας γίνεται αναφορά σε κλινικές μελέτες για την αξιοπιστία, την αποτελεσματικότητα, την ασφάλεια των αντισυλληπτικών μεθόδων, την ορμονική επείγουσα αντισύλληψη και τα κριτήρια επιλογής των αντισυλληπτικών μεθόδων σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας.

Η επιλογή της μεθόδου αντισύλληψης καθορίζεται από τις ατομικές ανάγκες, το ιατρικό ιστορικό, την ασφάλεια και τις πιθανές επιπλοκές, την

αποτελεσματικότητα, την προσωπική προτίμηση και από τους υπάρχοντες πόρους.

Στη σύγχρονη εποχή υπάρχουν αρκετές μέθοδοι αντισύλληψης που επιτρέπουν σε κάθε άτομο να παρέμβει στην αναπαραγωγική του ικανότητα. Υπάρχει ανάγκη για την έρευνα και βελτίωση των μεθόδων αντισύλληψης.

Το ιδανικό αντισυλληπτικό δεν έχει βρεθεί ακόμα. Η ποικιλία μεθόδων είναι αναγκαία για να υπάρξει κάλυψη όλων των αναγκών στη διάρκεια της αναπαραγωγικής ζωής.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κρεατσάς Γ (2003). Σεξουαλική αγωγή και οι σχέσεις των δύο φύλων. Εκδόσεις ελληνικά γράμματα 2003.
2. Δετοράκης Ι. Οικογενειακός προγραμματισμός. Εκδόσεις Πατάκη, 1999.
3. Hatcher, R.A., Rinehart, W., Blackburn, R. Geller, J.S., Shelton, J.D. The Essentials of Contraceptive Technology. Baltimore, Johns Hopkins University School of Public Health, Population Information Program, 1997.
4. Cedars M.I. Triphasic oral contraceptives: review and comparison of various regimens. *FertilSteril* 2002; 77:1-12.
5. Winkler U.H. Effects on hemostatic variables of desogestrel- and gestodene-containing oral contraceptives in comparison with levonorgestrel-containing oral contraceptives; A review. *Am J ObstetGynecol* 1998; 179(pt 2): S51-61.
6. Sherif K. Benefits and risks of oral contraceptives. *Am J ObstetGynecol* 1999;180 (6 Pt 2): S343-8.
7. Lello S. Nomegestrol acetate: pharmacology, safety profile and therapeutic efficacy. *Drugs* 2010;70:541-59.
8. Duijkers IJ, Klipping C, Grob P, Korver T. Effects of a monophasic combined oral contraceptive containing nomegestrol acetate and 17 beta-oestradiol on ovarian function in comparison to a monophasic combined oral contraceptive containing drospirenone and ethinylestradiol. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2010; 15:314-25.
9. Lievertz RW. Pharmacology and pharmacokinetics of estrogens. *Am J Obstet Gynecol* 1987; 156:1289-93.
10. Drife James O. The benefits and risks of oral contraceptives today- 2nded. 1996 Parthenon Publishing Group Ltd.
11. Creatsas G. Contraception and sexually transmitted diseases. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 1997 Dec;2(4):259-62. Review.
12. Burke AE, Barnhart K, Jensen JT, et al. Contraceptive efficacy, acceptability, and safety of C31G and non-oxynol-9 spermicidal gels: a randomized controlled trial. *ObstetGynecol* 2010; 116:1265-73.
13. Barnhart KT, Rosenberg MJ, MacKay HT, et al. Contraceptive efficacy of a novel spermicidal microbicide used with a diaphragm: a randomized controlled trial. *ObstetGynecol* 2007; 110:577-86.
14. Gupta HP, Singh U, Sinha S. Laevonorgestrel intrauterine system—a revolutionary intrauterine device. *J Indian Med Assoc*. 2007 Jul;105(7):380, 382-5. Review.
15. Jensen JT, Nelson AL, Costales AC. Subject and clinical experience with the levonorgestrel releasing intrauterine system. *Contraception*. 2008 Jan;77(1):22-9.
16. American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 392, December 2007. Intrauterine device and adolescents. *Obstet Gynecol*. 2007 Dec;110(6):1493-5.
17. Delva W, Wullaume F, Vansteelandt S, Claeys P, Verstraelen H, Temmerman M. Sexual behaviour and contraceptive use among youth in the Balkans. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2007 Dec;12(4):309-16.
18. Deligeoroglou E, Christopoulos P, Creatsas G. Contraception in adolescence. *Ann N Y Acad Sci*. 2006 Dec; 1092:78-90.
19. Creatsas G. Contraception for adolescents 2003. *Endocr Dev*. 2004; 7:225-32.
20. Alvarez F, Brache V, Fernandez E, et al. New insights on the mode of action of intrauterine contraceptive devices in women. *FertilSteril*. 1988;49: 768-773.
21. French RS, Cowan FM, Mansour D, et al. Levonorgestrel-releasing (20 mg/day) intrauterine systems (Mirena) compared with other methods of reversible contraceptives. *BJOG*. 2000; 107:1218-1225.
22. Graham S, Fraser IS. The progestogen-only mini-pill. *Contraception*. 1982 Oct;26(4):373-88.
23. Novak A, de la Loge C, Abetz L, et al. The combined contraceptive vaginal ring, NuvaRing: an international study of user acceptability. *Contraception*. 2003; 67:187-194.
24. Nath A, Sitruk-Ware R. Progesterone vaginal ring for contraceptive use during lactation. *Contraception* 2010;82:428-34.
25. Massai R, Quinteros E, Reyes MV, et al. Extended use of a progesterone-releasing vaginal ring in nursing women: a phase II clinical trial. *Contraception* 2005; 72:352-7.
26. Audet M, Moreau M, Lotun W, et al., for the ORTHO EVRA/EVRA 004 Study Group. Evaluation of contraception efficacy and cycle control of a transdermal contraceptive patch vs. an oral contraceptive. *JAMA*. 2001;285: 2347-2354.
27. Smallwood GH, Meador ML, Lenihan JP, et al., for the ORTHO EVRA/EVRA 002 Study Group. Efficacy and safety of a transdermal contraceptive system. *Obstet Gynecol*. 2001; 98:799-805.
28. Li JW, Gu YQ. Predictors for partial suppression of spermatogenesis of hormonal male contraception. *Asian J Androl* 2008;10: 723-30.
29. Benagiano G. Non-surgical female sterilization with

- quinacrine: an update. *Contraception* 2001; 63:239-45.
30. Ubeda A, Labastida R, Dexeus S. Essure: a new device for hysteroscopic tubal sterilization in an outpatient setting. *FertilSteril.* 2004; 82:196-199.
31. Hatcher RA, Guillebaud MA. The pill: combined oral contraceptives. In: Hatcher RA, Trussell J, Stewart F, et al, eds. *Contraceptive Technology*. New York: Ardent Media; 1998:405-466.
32. Low dose mifepristone and two regimens of levonorgestrel for emergency contraception: a WHO multicenter randomised trial. *Lancet* 2002; 360:1803-1810
33. Γεώργιος Κ. Κρεατσάς (1998) Σύγχρονη γυναικολογία και μαιευτική Τόμος 1. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
34. Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, et al. (2010). Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomised non-inferiority trial and meta-analysis. *Lancet* 2010; 375:555-62.
35. Brache V, Cochon L, Jesam C, et al. (2010). Immediate preovulatory administration of 30 mg ulipristal acetate significantly delays follicular rupture. *Hum Reprod* 2010; 25:2256-63.
36. Bonnama RA and Spencer A L. (2011). The new extended-cycle Levonorgestrel-ethinyl estradiol Oral contraceptives. *Clinical Medicine Insights: Reproductive Health* 2011;5 49-54.
37. De Leo V et al. (2013). Effect of a new oral contraceptive with estradiol valerate/dienogest on carbohydrate metabolism. *Contraception* 2013; 88:364-368
38. Fruzzetti F, Trémollières F& Bitzer J (2012). An overview of the development of combined oral contraceptives containing estradiol: focus on estradiol valerate/dienogest. *Gynecological Endocrinology*, 2012; 28(5): 400-408
39. Lybrel –A Continuous Oral Contraceptive. The Medical Letter, Volume 49, Issue 1266, July 30, 2007
40. ELPEN AE (2004). ΦΥΛΛΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ: LABOUS 0,03mg/2mg επικαλυμμένα με λεπτό υμένιο δισκία, [online] Available at: [https://www.elpen.gr/media/inlinepics/fox/LABOUS_FILM%20COATED%20TABLET%20\(0,03-2\)MG%20TAB_%CE%A6%CE%9F%CE%A7.pdf](https://www.elpen.gr/media/inlinepics/fox/LABOUS_FILM%20COATED%20TABLET%20(0,03-2)MG%20TAB_%CE%A6%CE%9F%CE%A7.pdf)
41. European Medicines Agency (EMA), Assessment report: Esmya (ulipristal), 15 December 2011, © European Medicines Agency, 2011.
42. Nooh AM, Abdeldayem HM et al. (2015). Depo-Provera Versus Norethisterone Acetate in Management of Endometrial Hyperplasia Without Atypia. *Reproductive Sciences* 1-7
43. Grandi G, Barra F, Ferrero S, Sileo FG, Bertucci E, Napolitano A, Facchinetti F, Hormonal contraception in women with endometriosis: a systematic review, *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2019 Feb;24(1):61-70.
44. Anderson FD, Gibbons W, Portman D, Long-term safety of an extended-cycle oral contraceptive (Seasonale): a 2-year multicenter open-label extension trial, *Am J Obstet Gynecol.* 2006 Jul;195(1):92-6
45. United Nations Development Programme/United Nations Population Fund/World Health Organization/World Bank Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction, Task Force on Long-acting Systemic Agents for Fertility Regulation, Comparative study of the effects of two once-a-month injectable contraceptives (Cyclofem and Mesigyna) and one oral contraceptive (Ortho-Novum 1/35) on coagulation and fibrinolysis, *Contraception.* 2003 Sep;68(3):159-76.
46. Brache V, Faundes A, Alvarez F, García AG, Transition from Norplant to Jadelle in a clinic with extensive experience providing contraceptive implants, *Contraception.* 2006 Apr;73(4):364-7.
47. Thew M, Etonogestrel Implant-To Leave or Stay: A Case Series, *Glob Pediatr Health.* 2017 Nov 21;4
48. Gwen Kinkead, A Contraceptive Implant with Remote Control, *MIT Technology Review*, July 4, 2014
49. Bayer plc (2017). Jaydess 13.5 mg intrauterine delivery system [online] Available at: <https://www.medicines.org.uk/emc/product/5297/smpc>
50. Jensen JT, The future of contraception innovation in contraceptive agents: tomorrow's hormonal contraceptive agents and their clinical implications, Supplement to OCTOBER 2011, *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, S21
51. Cristobal I, Neyro JL, Lete I (2015). The new LNG-releasing IUS: a new opportunity to reduce the burden of unintended pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2015 Jul;190:58-64
-