

الصيدلي و تحديد النسل

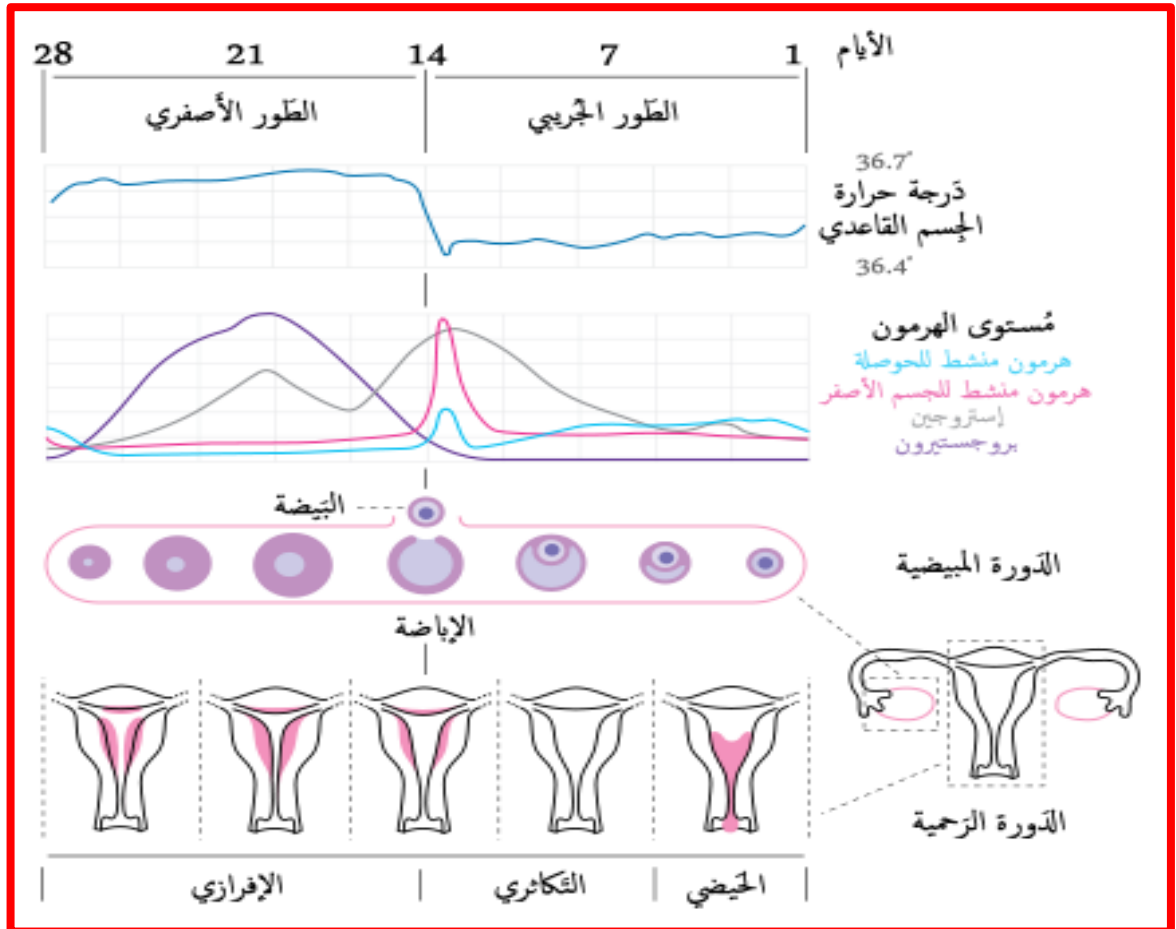
قبل أن يقوم الصيدلي باعطاء أي خدمة لتحديد النسل يجب ان يسأل مجموعة من الأسئلة :

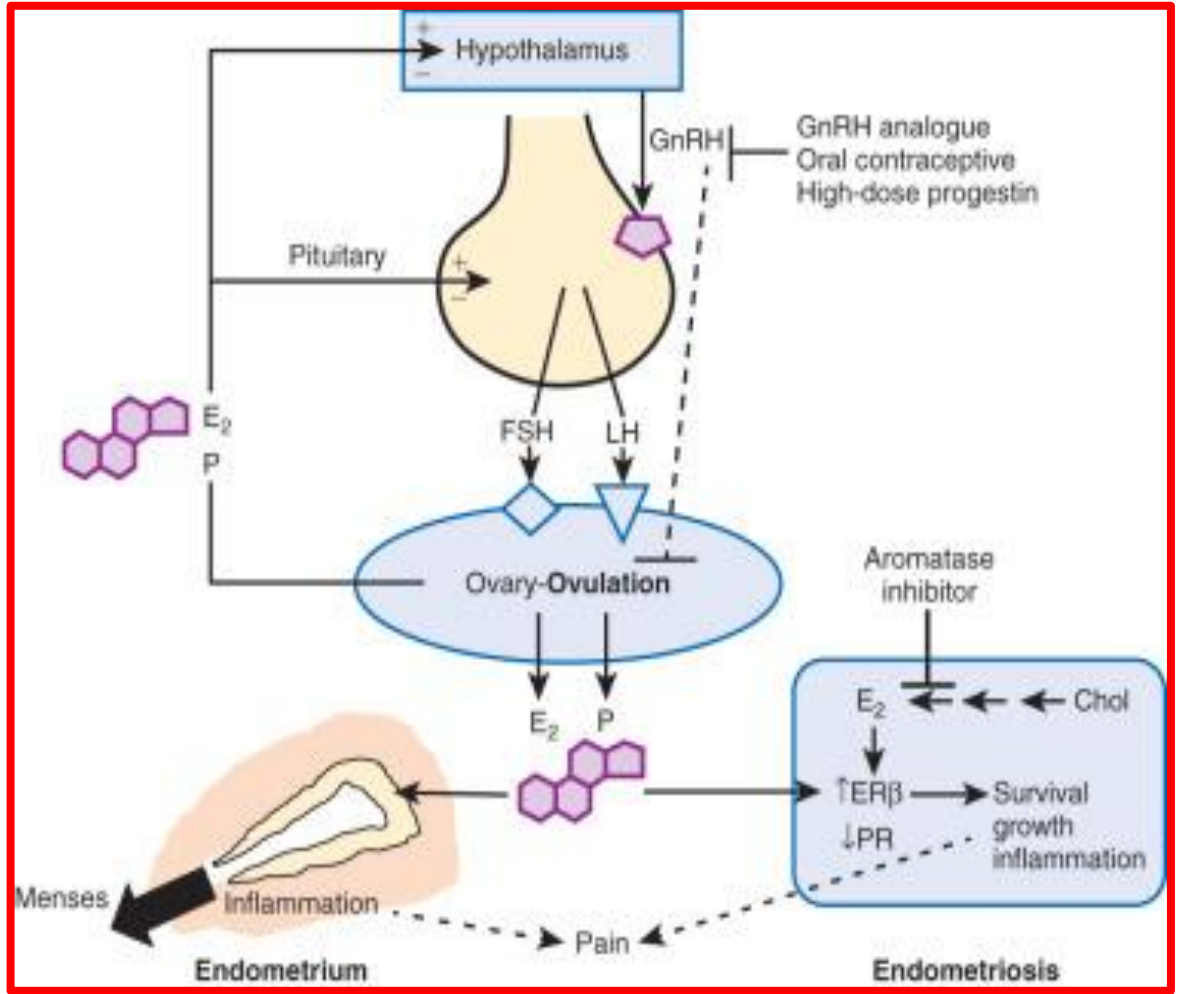
- ☐ عمر المرأة
- ☐ سن الزواج
- ☐ الارضاع
- ☐ الأدوية التي تتناولها المرأة
- ☐ أي مرض تعاني منه المرأة
- ☐ سبب طلب تحديد النسل
- ☐ الاتفاق بين الزوجين

يوجد عدة طرق لتحديد النسل أو منع الحمل :

- ☐ الطريقة الطبيعية أو الشرعية
- ☐ الطرق الميكانيكية
- ☐ الطرق الهرمونية
- ☐ الطرق الجراحية
- ☐ موانع الحمل الاسعافية

قبل معرفة تلك الطرق لا بد من التذكير بالدورة الطمثية عند المرأة وكيفية حدوث الحمل :





• الطريقة الطبيعية (العد أو الحساب)

□ الانثى تخصب في فترة لا تزيد عن ٣-٤ ايام من كل دورة شهرية تكون البويضة خلالها صالحة للتلقيح

□ الحيوان المنوي لا يحافظ على قدرته في التلقيح الا في حدود ٣ ايام من دخوله الرحم

في حال كون الدورة نظامية :

توقيت الإباضة : ٢٨ يوم - ١٤ اي ١٤ يوم من بدء الدورة

بداية الامتناع : ٢٨ - (١٤ + ٤) = ١٠ اي اليوم العاشر من بدء الدورة

نهاية الامتناع : ٢٨ - (١٤ - ٣) = ١٧ اي اليوم السابع عشر من الدورة

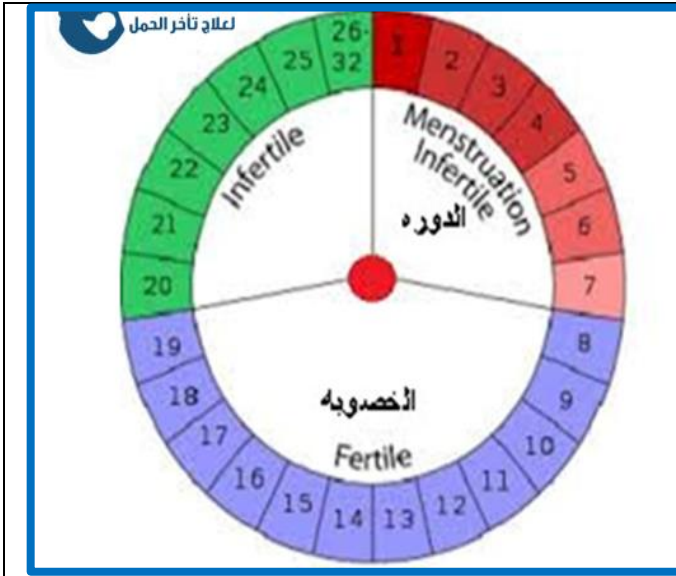
أما اذا كانت الدورة غير نظامية :

يجب مراقبة الطمث لمدة عام او على الاقل ثلاثة اشهر متتالية و معرفة اطول و اقصر دورة (مثلا اقصر دورة ٢٦ يوم

و اطول دورة ٣٢ يوم)

٢٦ - ١٨ = ٨ اي اليوم الثامن بداية الامتناع

١١ - ٣٢ = ٢١ اي اليوم الحادي والعشرين نهاية الامتناع

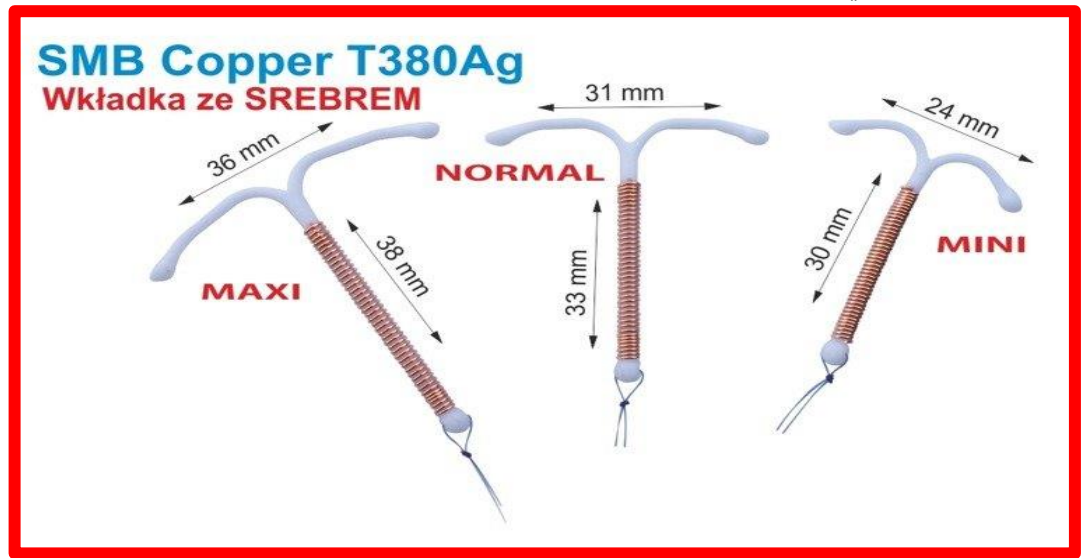


- الاعتماد على الارضاع الطبيعي :
 - ☐ انقطاع الطمث بسبب الارضاع يؤدي لتثبيط الاباضة
 - ☐ مص الرضيع لحلمة الثدي يؤدي الى زيادة انتاج البرولاكتين مما يؤدي لنقص هرمون GnRH و بالتالي نقص كل من LH و FSH و هذا بدوره يؤدي لعدم تطور الجريبات و بالتالي تثبيط الاباضة
 - لكن يوجد عدة شروط لنجاح هذه الطريقة :
 - ☐ ان يكون الارضاع تام
 - ☐ الا يقل عدد الرضعات عن ٥ مرات في اليوم
 - ☐ الا تزيد الفترة بين الرضعات عن ٤ ساعات و الاستيقاظ ليلا
 - ☐ الا يقل مجموع فترات الرضعات عن ٦٥ دقيقة في اليوم

- الطرق الميكانيكية :
 - ١ - طريق الحجز و يضم الواقي الذكري و الواقي الانثوي (يجب الانتباه لعدم ملامسة القضيب للمهبل بعد نزع الواقي)
 - ٢ - اللولب الرحمي :
 - هو آلة بسيطة مصنوعة من البلاستيك و قطع نحاسية صغيرة تعمل كشاردة قاتلة للنطاف .
 - يوضع داخل الرحم لمنع انغراس الجنين و كذلك يقوم بتفاعلات داخل الرحم يقلل من نشاط الحيوان المنوي و وصوله لقناة فالوب .
 - على الرغم من فعاليته في منع الحمل الا ان له بعض الاثار الجانبية الموضعية غير المرغوبة

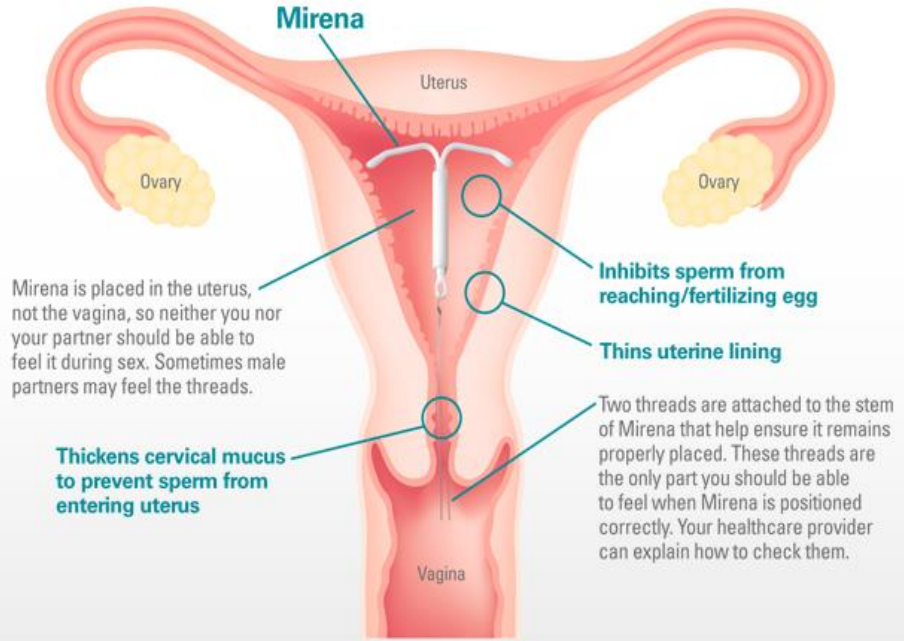
- يفضل استخدامه عند النساء الولودات الاكبر سنا منه عند النساء الاصغر سنا اللواتي يكون لديهن خطر اكبر للاصابة بالتهابات الحوض
- يوجد ايضا لولب هرموني يحتوي على البروجسترون يساعد في علاج الدورة المصحوبة بالمشديد و يقلل الدم النازف اثناء الدورة الشهرية .
- تبلغ فعالية اللولب في منع الحمل نسبة ٩٨% و هي تاتي بعد اقراص منع الحمل و كلما كان قياس اللولب صغيرا كانت نسبة الحمل اعلى

- من مضاعفات و اضرار اللولب :
 - ☐ امكانية انزلاق اللولب و هذا يعني ان الرحم يرفضه و يحصل بنسبة ٧%
 - ☐ ألم في اسفل البطن
 - ☐ نزيف رحمي





Mirena prevents pregnancy most likely in several ways (as highlighted below in teal). Mirena may stop the release of your egg from your ovary, but this is not the way it works in most cases. Most likely, the different actions work together to prevent pregnancy.



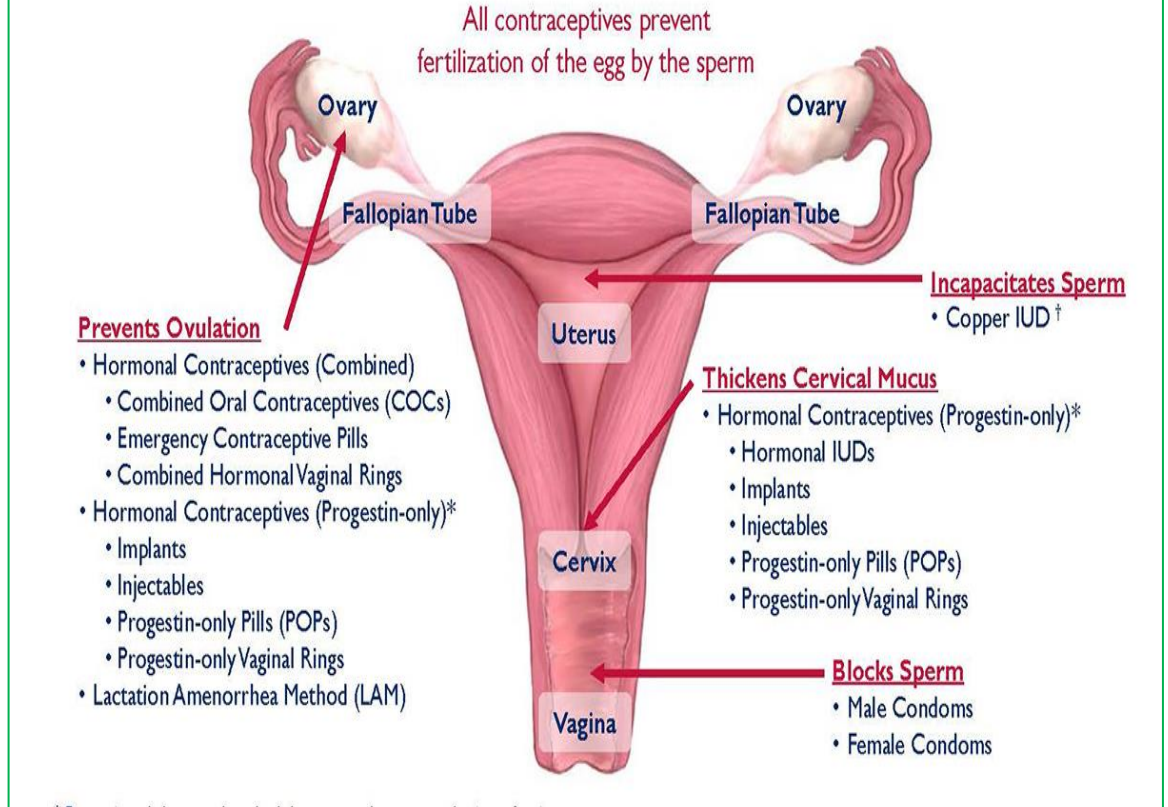
٣ - الحلقة البلاستيكية :

تقوم بمنع وصول الحيوانات المنوية خلال عنق الرحم ويتم تحديد قياسها وتركيبها من قبل الطبيب المختص و يفضل استخدام بعض المستحضرات التي تقتل الحيوانات المنوية معها لزيادة فعاليتها من مستحضرات قتل النطاف Spermicide والتي تستعمل لاضافة عامل امان لمختلف موانع الحمل الميكانيكية : Nonoxinol و مركبات فعالة على السطح تبدل نفوذية الغشاء البروتيني الشحمي للنطاف و تستعمل على شكل هلام او رغوة او فرجة Pessary

• الطرق الهرمونية : عوامل منع الحمل الكيميائية

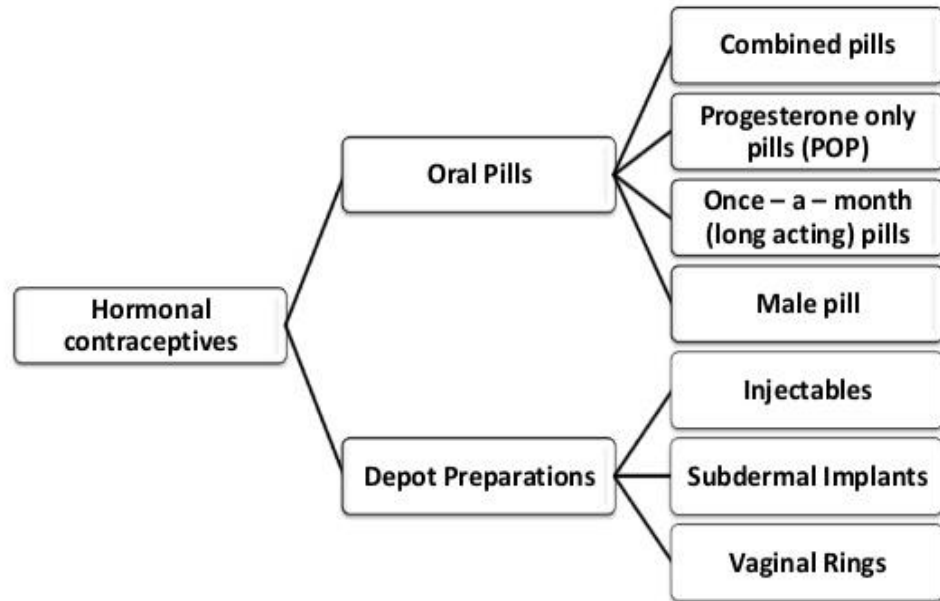
- ☐ حبوب منع الحمل الفموية
- ☐ تحرير هورمونات ضمن الرحم
- ☐ الزرعات البولييميرية
- ☐ المستحضرات الحقنية
- ☐ اللصاقات الجلدية
- ☐ موانع حمل اسعافية تالية للجماع
- ☐ مجهضات

How Contraception Works: Mechanisms of Action



- مثبطات الإباضة و موانع الحمل الهرمونية :
- قبل منتصف القرن الماضي تم اثبات ان الايستروجين او البروجيستيرون او كليهما معا يمنعان حدوث الإباضة عند النساء
- عام ١٩٦٠ تم تصنيع و استعمال مانع حمل يعتمد على وجود الهرمونين
- عام ١٩٦٥ تبين ان اعطاء البروجيستيرون بين اليوم ٥-٢٥ من الدورة يثبط الإباضة
- بعدها تم تطوير اصطناع كل من norethindron و norethynodrel و هي بروجيستيينات تملك تاثيرات بروجيستينية قوية مثبطة للإباضة
- يجب ان يتصف مانع الحمل بما يلي :
- مامون جدا
- فعالية عالية
- ذو فعل سريع التأثير و قابل للعكس تماما و بسرعة حتى بعد سنوات من استعماله المستمر
- لا يؤثر على الشبق

CLASSIFICATION OF HORMONAL CONTRACEPTIVES



49

- يمكن تصنيف موانع الحمل الهرمونية كما يلي :
 - ☐ الحبوب المركبة :
 - ☐ احادية الطور
 - ☐ ثنائية الطور
 - ☐ ثلاثية الطور

- ☐ الحبوب البسيطة
- ☐ موانع الحمل المديدة
- ☐ اللصاقات الجلدية المانعة للحمل
- ☐ الزرعات تحت الجلد
- ☐ موانع الحمل الهرمونية ضمن الرحم

- ☐ الحبوب المركبة :
- ايستروجين + بروجيستيرون
- المشاركة بينهما اكثر فعالية
- المشاركة بينهما تقلل من بعض المشاكل مثل النزف في منتصف الدورة
- المشاركة تقوم بتثبيط FSH او LH او كلاهما عن طريق التلقيم الراجع

- لا تحدث اباضة بدون الهرموني السابقين و هذا مشابه لما يحدث اثناء الحمل
- للبروجيستين تأثير في زيادة ثخانة مخاطية عنق الرحم مما يعيق عبور النطف
- حدوث الحمل بدون اباضة مستحيل في حين يبقى التأثير على مخاطية الرحم و منع التعشيش ثانويا
- تأتي اهمية الدور الثاني عندما يوجد احتمالية حدوث اباضة و بالتالي فان تبدل مخاطية الرحم سيكون ضروريا لمنع الحمل خاصة عند نسيات تناول الحبة
- عند استخدام الحبوب المركبة تتطور مخاطية الرحم ليحدث الحيض بعد ٤-٥ ايام من اخر حبة فعالة
- أحادية الطور:

تقوم بإطلاق نفس الكمية من البروجسترون والاسروجين في كل يوم (الحبة غير الفعالة لا تحتوي على الهرمونات بهدف التذكير فقط او قد تحتوي على الحديد و تتميز بلون مختلف)
تميل الحبوب للاقلال من كمية الاستروجين و لذلك يمكن ان تترافق مع نزوف مزعجة وسط الدورة عند بعض النساء

كما قد يحدث عند البعض غياب طمث عند انخفاض نسبة البروجيستين مقارنة مع الایستروجين ، و هنا تكون الحبوب ثنائية و ثلاثية الطور مناسبة لحل هذه الاضطرابات .

• ثنائية الطور:

- في الدورة الطبيعية يرتفع تركيز البروجسترون البلاسمي متاخرا
- يعتقد ان ارتفاع نسبة ایستروجين /بروجسترون المبكرة مسؤولة عن تطور بطانة الرحم
- تسهم تراكيز البروجسترون المتاخرة في زيادة توعية بطانة الرحم و حدوث الطمث
- تحاول الحبوب ثنائية و ثلاثية الطور محاكاة هذه التغيرات في تراكيز استروجين /بروجسترون بهدف تقليل اثار الحبوب احادية الطور المركبة
- تحوي تراكيز ثابتة من الاستروجين، تقوم بإطلاق نفس الكمية من الاستروجين يوميا لمدة أول ٢١ يوم من الدورة، حيث تكون نسبة البروجسترون\الاستروجين قليلة في النصف الأول من الدورة، هذه النسبة تسمح لبطانة الرحم بالثخانة، تماماً كما يحدث خلال الدورة الطمثية، أما خلال النصف الثاني من الدورة تصبح نسبة البروجسترون\الاستروجين وبالتالي تسمح لبطانة الرحم بالعودة لوضعها الطبيعي بشكل تلقائي.
- ثلاثية الطور: تحوي على تراكيز ثابتة من الاستروجين لمدة ٢١ يوم والتغيير يكون في تراكيز البروجسترون حيث يكون بجرعة منخفضة ثم متزايدة تعطى على ثلاث فترات ضمن الشهر بدءاً من اليوم الخامس للدورة يليها سحب لمدة ٧ ايام حتى تحرض الطمث .

□ الحبوب البسيطة :

أحادية الهرمون Progestogen only pills وهي الحبوب التي تحوي على هرمون البروجسترون فقط يقوم البروجسترون بإحداث تبدلات في بطانة الرحم، ويجعله يمنع استقبال البويضة، كما يبقى عنق الرحم كثيفاً ويشكل حاجز ضد دخول النطف
تتميز بنسبة فشل اعلى من المركبة بقليل كما انها قد تسبب عدم انتظام الدورة الشهرية
تستخدم هذه الحبوب احيانا عند المرضع حيث انها لا تؤثر سلباً على الحليب و لدى النساء المتقدمات في السن نوعا ما و المدخنات و المصابات بارتفاع ضغط الدم و السكري و الصداع النصفي و اللاتي لا ينصحن باخذ الحبوب المركبة



□ موانع الحمل المديدة :

يوجد العديد من موانع الحمل الفموية التي تقلل من عدد الدورات الشهرية (من ١٢ دورة الى ٤ دورات اي مدة الدورة ٩١ يوم بدل ٢٨ يوم)
Quasense (Levonorgestrel - ١٥٠مكغ - ethinyl estradiol ٣٠مكغ) يعطى حبة كل يوم لمدة ٨٤ يوم متبوعا بسبعة ايام
يوجد دواء اخر مثله هو **seasonale**
يوجد نوع ثنائي الطور هو **Seasonique** له نفس التركيب السابق و لكن الحبوب السبعة الاخيرة تحتوي هنا على ١٠ مكغ فقط من الاستروجين

□ موانع الحمل الحقنية :

تتميز ببعض التأثيرات الجانبية مثل النزوف المهبلية وزيادة الوزن
تعود الخصوبة للنساء بعد ايقاف الدواء ضمن سنة
تتميز بان التأثير المانع للحمل يستمر لبضع اسابيع بعد انقضاء الثلاثة اشهر مما يسمح للمرأة بتأخير موعد الحقنة العضلية التالية قليلا
حضاري و مقبول ويمكن للمرأة ان تاخذ الحقنة بدون علم زوجها

Injectable Contraceptives

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contains both estrogen and progesterone ▶ Mechanism of action: preventing ovulation ▶ Given every 1 month ▶ Very effective at < 1 pregnancy / 100 women ▶ Health benefits and risk similar to COC | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Only progestin: <ul style="list-style-type: none"> ◦ DMPA ◦ NET-EN ▶ Mechanism of action: preventing ovulation / thickness cervical mucous ▶ Given <ul style="list-style-type: none"> ◦ DMPA – every 3 months ◦ mNet-EN – every 2 months ▶ Very effective at < 1 pregnancy/100 women |
|--|--|

Combined injectable contraceptive

Progestin injectable contraceptive

Injectable contraceptives

- Depot medroxyprogesterone acetate (**DMPA**; Depo Provera)
- Mode of action: same as minipills
- Longer acting progesterone derivative
- Injected i.m.
- Dose 150 mg every 3 months
- Useful in those
 - where compliance is a problem,
 - patients having heavy menstrual bleeding
 - in those for whom estrogens are contraindicated



□ اللصاقات الجلدية :

يحتوي مستحضر **Ortho Evro** على ethinylestradiol و norelgestromene
توضع لصاقة واحدة بداية كل اسبوع لمدة ٣ اسابيع بعدها اسبوع راحة تحدث فيه الطمث
نسبة فشل الطريقة ١%
تحذر منها FDA بسبب تشكل الخثرات الدموية

تقوم اللصاقة بنقل الهرمونات الى مجرى الدم
تتكون اللصاقة من ٣ طبقات : طبقة خارجية للحماية – طبقة باطنية مشربة بالدواء و مادة لاصقة – طبقة صافية
تزال عن الطبقة المشربة بالدواء قبل التطبيق
توضع اعلى الكتف او اعلى الذراع و الردفان و البطن
اللصاقة امنة و فعالة و عكوسة و سريعة



Figure 5.1 This woman wears a contraceptive patch attached to her shoulder. The patch continuously supplies progestin and estrogen hormones to the bloodstream through the skin, to prevent pregnancy.

□ الزرعات المانعة للحمل :

أول مانع حمل زرعى تم تطويره هو **Norplant** يتكون من مجموعة من ٦ محافظ لدنة من بوليمير يحوي على ليفونرجستريل

يتم الزرع في منتصف العضد

تضمن التركيبة الحمل لمدة ٥ سنوات

تعتبر عالية الفعالية الا ان وضعها و ازالتها تحتاج الى طبيب خبير و بالرغم من فعاليتها العالية لم يعد يصنع

ثم تم تصنيع **Norplant II** الذي يتكون من قضيبين قابلين للزرع و وافقت عليه FDA و لكنه لم يسوق في USA

Implanon نظام من قضيب واحد يحوي ٦٨ ملغ من etonogestrel

(3-ketodesogestrel) و يحرر حوالي ٤٠ مكغ يوميا مما يؤمن منع الحمل لمدة ٣ سنوات .



□ الحلقة المهبلية :

Nuva Ring حلقة بلاستيكية مرنة تحوي هرمونات مشابهة لحبوب منع الحمل و اللصاقات
توضع داخل المهبل لمدة ٣ اسابيع ثم تزال خلال الاسبوع الرابع الذي يحدث فيه الطمث

□ مانع الحمل التالي للجماع او الاسعافي :

Plan B يستخدم جرعة عالية من البروجستين فقط

Preven يشارك البروجستين مع الاستروجين

كلا المركبين السابقين يؤخذ خلال ٧٢ ساعة للجماع غير المحمي و يتبع ذلك بجرعة اضافية بعد ١٢ ساعة

TABLE 25.3 Comparison of Steroid Contraceptive Regimens**1. Combination—Monophasic**

Products are available in 21- or 28-day dispensers and refills. The 28-day dispensers contain several inert (or Fe21-containing) tablets of a different color, taken daily after the 21 days of active tablets. Doses of active tablets are shown.

Brand	Progestin	Estrogen
Necon 1/50	Norethindrone, 1 mg	Mestranol, 50 μ g
Norinyl 1 + 50	Norethindrone, 1 mg	Mestranol, 50 μ g
Ortho-Novum 1/50	Norethindrone, 1 mg	Mestranol, 50 μ g
Ovcon 50	Norethindrone, 1 mg	Ethinyl estradiol, 50 μ g
Demulen 1/50	Ethinodiol diacetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 50 μ g
Zovia 1/50E	Ethinodiol diacetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 50 μ g
Ovral-28	Norgestrel, 0.5 mg	Ethinyl estradiol, 50 μ g
Ogestrel	Norgestrel, 0.5 mg	Ethinyl estradiol, 50 μ g
Necon 1/35	Norethindrone, 1 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Norinyl 1 + 35	Norethindrone, 1 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Nortrel 1/35	Norethindrone, 1 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Ortho-Novum 1/35	Norethindrone, 1 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Modicon	Norethindrone, 0.5 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Necon 0.5/35	Norethindrone, 0.5 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Nortrel 0.5/35	Norethindrone, 0.5 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Ovcon-35	Norethindrone, 0.4 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Ortho-Cyclen	Norgestimate, 0.25 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Demulen 1/35	Ethinodiol diacetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Zovia 1/35E	Ethinodiol diacetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 35 μ g
Yasmin	Drospirenone, 3 mg	Ethinyl estradiol, 30 μ g
Loestrin 21 1.5/30	Norethindrone acetate, 1.5 mg	Ethinyl estradiol, 30 μ g
Loestrin Fe 1.5/30	Norethindrone acetate, 1.5 mg	Ethinyl estradiol, 30 μ g

Microgestin Fe 1.5/30	Norethindrone acetate, 1.5 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Lo/Ovral	Norgestrel, 0.3 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Low-Ogestrel	Norgestrel, 0.3 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Desogen	Desogestrel, 0.15 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Ortho-Cept	Desogestrel, 0.15 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Apri	Desogestrel, 0.15 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Levlen	Levonorgestrel, 0.15 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Levora	Levonorgestrel, 0.15 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Nordette	Levonorgestrel, 0.15 mg	Ethinyl estradiol, 30 µg
Alesse	Levonorgestrel, 0.1 mg	Ethinyl estradiol, 20 µg
Aviane	Levonorgestrel, 0.1 mg	Ethinyl estradiol, 20 µg
Levlite	Levonorgestrel, 0.1 mg	Ethinyl estradiol, 20 µg
Loestrin 21 1/20	Norethindrone acetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 20 µg
Loestrin Fe 1/20	Norethindrone acetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 20 µg
Microgestin Fe 1/20	Norethindrone acetate, 1 mg	Ethinyl estradiol, 20 µg

2. Combination—Biphasic

Products are available in 21- or 28-day dispensers and refills. They are taken on the same schedule of 21 days plus 7 days of no (or inert) tablets as the monophasics above, except Mircette. Doses of active tablets are shown.

Brand	Progestin and Estrogen
Jenest-28	7 days: Norethindrone, 0.5 mg, and ethinyl estradiol, 35 µg 14 days: Norethindrone, 1 mg, and ethinyl estradiol, 35 µg
Necon 10/11	10 days: Norethindrone, 0.5 mg, and ethinyl estradiol, 35 µg 11 days: Norethindrone, 1 mg, and ethinyl estradiol, 35 µg
Ortho-Novum 10/11 21	10 days: Norethindrone, 0.5 mg, and ethinyl estradiol, 35 µg 11 days: Norethindrone, 1 mg, and ethinyl estradiol, 35 µg
Mircette	21 days: Desogestrel, 0.15 mg, and ethinyl estradiol, 20 µg 5 days: Ethinyl estradiol, 10 µg 2 days: Inert

3. Combination—Triphasic

Products are available in 21- or 28-day dispensers and refills. They are taken on the same schedule of 21 days plus 7 days of no (or inert) tablets as the monophasics. Doses of active tablets are shown.

Brand	Progestin and Estrogen
Ortho-Novum 7/7/7	7 days: Norethindrone, 0.5 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g 7 days: Norethindrone, 0.75 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g 7 days: Norethindrone, 1 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g
Ortho-Tri-Cyclen	7 days: Norgestimate, 0.18 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g 7 days: Norgestimate, 0.215 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g 7 days: Norgestimate, 0.25 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g
Trinorinyl	7 days: Norethindrone, 0.5 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g 9 days: Norethindrone, 1 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g 5 days: Norethindrone, 0.5 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g
Tri-Levlen	6 days: Levonorgestrel, 0.05 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g 5 days: Levonorgestrel, 0.075 mg, and ethinyl estradiol, 40 μ g 10 days: Levonorgestrel, 0.125 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g
Tri-Phasil	6 days: Levonorgestrel, 0.05 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g 5 days: Levonorgestrel, 0.075 mg, and ethinyl estradiol, 40 μ g 10 days: Levonorgestrel, 0.125 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g
Trivora	6 days: Levonorgestrel, 0.05 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g 5 days: Levonorgestrel, 0.075 mg, and ethinyl estradiol, 40 μ g 10 days: Levonorgestrel, 0.125 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g
Estrostep	5 days: Norethindrone acetate, 1 mg, and ethinyl estradiol, 20 μ g 7 days: Norethindrone acetate, 1 mg, and ethinyl estradiol, 30 μ g 9 days: Norethindrone acetate, 1 mg, and ethinyl estradiol, 35 μ g

4. Progestin Only

An active tablet is taken each day of the year.

Brand	Progestin	Dose
-------	-----------	------

Micronor	Norethindrone	0.35 mg
Nor-Q.D.	Norethindrone	0.35 mg
Ovrette	Norgestrel	0.075 mg

5. Injectable Depot Hormonal Contraceptives		
Brand	Drug	Dosage Cycle
Depo-Provera	Medroxyprogesterone acetate alone	150 mg/month 150 mg every 3 months
Lunelle	Medroxyprogesterone acetate (MPA), 25 mg, and estradiol cypionate (E2C), 5 mg/0.5 mL	0.5-mL IM injection once in deltoid, gluteus maximus, or anterior thigh every 28–30 days

6. Transdermal Contraceptive Patch			
Brand	Release Rate	Total Hormone Content	Dosage Cycle
Ortho-Evra	0.15-mg norelgestromin, 0.02 mg, ethinyl estradiol/24 hours	6-mg norelgestromin, 0.075 mg, ethinyl estradiol	One patch each week for 3 weeks, 1 week no patch.

7. Hormone-Releasing Implants, IUDs, and Vaginal Rings		
Brand	Drug	Dosage Cycle
Progestasert	Progesterone-releasing IUD	38-mg dose in IUD lasts 1 year
Mirena	Levonorgestrel-releasing intrauterine system (LRIS)	52-mg dose in LRIS provides contraception for up to 5 years
Norplant	6 Silastic capsules with 36-mg levonorgestrel; all 6 capsules are inserted subdermally in the middle upper arm	Contraceptive efficacy lasts for 5 years if the implants are not removed

TABLE 25.3 Comparison of Steroid Contraceptive Regimens (continued)

Brand	Drug	Dosage Cycle
Implanon	One polymeric rod with 68-mg etonorgestrel, released at a rate of $\sim 40 \mu\text{g/day}$.	Contraceptive efficacy lasts up to 3 years if the implant is not removed
NuvaRing	11.7 mg etonogestrel, 2.7-mg ethinyl estradiol in a flexible, polymeric vaginal ring	Vaginal ring is inserted for 3 weeks duration, then 1 week off before insertion of a new ring

8. Emergency Contraceptives

Brand	Drug	Dosage
Plan B	0.75-mg levonorgestrel	The first dose (1 tablet) should be taken as soon as possible within 72 hours of intercourse; the second dose (1 tablet) must be taken 12 hours later
Preven	0.25-mg levonorgestrel, 0.05-mg ethinyl estradiol	The first dose (2 tablets) should be taken as soon as possible within 72 hours of intercourse; the second dose (2 tablets) must be taken 12 hours later

استخدام حبوب منع الحمل :

- يمكن أن تستخدم لتنظيم الدورة الشهرية.
- كذلك يمكن استخدام بعض العلامات التجارية لحبوب منع الحمل في علاج حب الشباب. وتوصف في بعض الأحيان لعلاج الآلام في منتصف الدورة الشهرية

مزايا حبوب منع الحمل :

- موثوقة وقابلة للعكس (عند الرغبة في الإنجاب)
- انخفاض معدل عسر الطمث، غزارة الطمث، تقلصات الطمث والنزف الشديد.
- تنظم دورة الطمث.
- انخفاض معدل حدوث توتر ما قبل الحيض.
- أقل احتمالاً لحدوث الأورام الليفية أو أعراض تكيس المبيض الوظيفي.
- انخفاض خطر أمراض الثدي الحميدة.
- انخفاض خطر الإصابة بسرطان المبيض وبطانة الرحم
- انخفاض خطر الإصابة بأمراض الالتهابات الحوضية.

- تحمي من فقر الدم الذي يمكن أن يتطور لدى بعض النساء خلال الدورة.
- نسبة الفشل في استخدام هذا النوع هي أقل من ١ بين كل ٢٠٠ سيدة خلال السنة الأولى من الاستخدام.

جرعة حبوب منع الحمل :

- تتصف حبوب منع الحمل أنها سهلة الاستخدام وموزعة بشكل يومي لكل أيام الأسبوع
- يكون بعضها مرقماً بأرقام متتالية، حيث يتم أخذ القرص الأول (رقم ١) في اليوم الأول من فترة الحيض (في اليوم الأول من النزيف). ويؤخذ القرص رقم ٢ في اليوم الثاني وهكذا.
- معظم حبوب منع الحمل تكون معدة للاستخدام خلال ٢١ يوم أو ٢٨ يوم.
- حبوب ٢١ يوم، يتم أخذ قرص واحد يومياً لمدة ٢١ يوم، بعد ذلك يتم اتخاذ فترة راحة سبعة أيام (أي عدم تناول أي قرص)، ثم تعاد الدورة (تأتي الدورة الشهرية خلال ٧ أيام الراحة)
- حبوب ٢٨ يوماً، يتم أخذ قرص واحد (حاوي على الدواء) لمدة ٢٨ يوم متتالية، بعد ذلك تليها فترة سبعة أيام يتم خلالها أخذ أقراص وهمية (لا تحتوي على دواء).

تعليمات استخدام حبوب منع الحمل :

- لدى النساء اللواتي يستخدمن الحبوب لأول مرة، يجب عليهن اتخاذ وسائل حماية أخرى خلال السبع أيام الأولى من البداية، لتجنب حدوث حمل خلال هذه الفترة.
- عند نسيان أخذ أحد الأقراص، ينبغي تناوله حالما تتذكره، وإذا نسيت أكثر من قرص يجب أخذه حالما تتذكر، مع اتباع وسائل حماية من الحمل خلال ٧ أيام قادمة، وكذلك يجب استشارة الطبيب في هذه الحالة.
- تستخدم هذه الحبوب مع الطعام أو بعد الوجبة مباشرة لمنع حدوث اضطرابات معدية.
- تشمل أعراض الجرعة الزائدة: غثيان، إقياء، نزيف مهبلي

التداخلات الدوائية:

- يجب عدم مشاركة الاستروجين مع السيكلوسبورين لأن الاستروجين يمكن يؤثر على استقرار السيكلوسبورين، مما يؤدي إلى زيادة مستويات السيكلوسبورين في الدم، يمكن لهذه زيادة أن تؤدي مشاكل كلوية أو تلف كبدي، يمكن تفادي هذا التأثير بمراقبة جرعة السيكلوسبورين أو تعديلها حسب الحاجة للتأكد من عدم ارتفاع مستوياته في الدم.
- يجب مراقبة تخثر الدم خلال المعالجة بالوارفارين، لأن هرمون الاستروجين يزيد من قدرة الكبد على تصنيع عوامل التخثر
- بعض الأدوية تؤدي إلى زيادة إطرار الاستروجين، وبالتالي تقلل من فعاليته، تشمل :
 - كاربامازيبين
 - فينوباربيتال
 - فينتوئين
 - بريميدون
 - ريفامبيسين
- بعض المضادات الحيوية مثل: السيفالوسبورين، الكلورامفينيكول، الماكروليدات، البنسلينات، التتراسكلين

موانع استعمال حبوب منع الحمل :

- أمراض القلب والأوعية الدموية
- ارتفاع ضغط الدم
- داء السكري
- الأمراض الكبدية، خاصة النساء فوق ٣٥ عام
- التدخين، وخاصة النساء فوق ٣٥ عام
- كبار السن
- السمنة المفرطة
- ينصح بعدم تناول مانعات الحمل لبعض النساء في حالات صحية، مثل تاريخ مرضي للجلطات الدموية، سرطان الثدي أو سرطان بطانة الرحم، حيث يمكن أن تزداد المخاطر خلال استعمال الحبوب

تحذيرات :

- الحمل
- نادراً ما تسبب موانع الحمل تشوهات جنينية حيث تكون نسبة التشوه حوالي ٧ في كل ١٠٠٠٠ حالة حمل خلال أخذ موانع الحمل الفموية. ويمكن أن تؤدي إلى زيادة تركيز البيليروبين في الدم، واليرقان عند الرضع المولودين لأمهات كانوا يناولوا حبوب منع الحمل قبل فترة قليلة أو بعد حدوث الحمل .
- الإرضاع
- يرتبط استخدام حبوب منع الحمل مع نقص إنتاج الحليب خلال الرضاعة، كذلك يمكن أن تؤدي إلى انخفاض محتوى اللبوسين والبروتين في الحليب، وذلك لأن هذه الأدوية تعبر إلى حليب الثدي وبالتالي تسبب ضرراً بالحليب أو بالرضيع والمرضعات.
- توصي الكلية الأمريكية لأمراض النساء والتوليد ACOG بتأخير تناول حبوب منع الحمل المركبة (الاستروجين والبروجسترون) حتى ستة أسابيع على الأقل بعد الولادة، في حين أن منظمة الصحة العالمية WHO توصي بتأخير بدء وسائل منع الحمل حتى ستة أشهر بعد الولادة

الآثار الجانبية لحبوب منع الحمل :

ان آثار حبوب منع الحمل الجانبية الأكثر شيوعاً تشمل :

- دوخة، صداع، دوار، غثيان، اضطراب في المعدة ، مضض الثدي breast tenderness ، كتل في الثدي، زيادة الوزن، نزوف غير طبيعية، تغيرات في المزاج، اكتئاب، ألم في الصدر، ضيق تنفس تختفي هذه الآثار الجانبية غالباً بعد استخدام الحبوب بضعة أشهر.
- المرأة التي لديها تاريخ مرضي من الصداع النصفي قد تلاحظ زيادة في وتيرة الصداع، في بعض الأحيان يمكن لبعض النساء ملاحظة تحسن في أعراض الصداع النصفي خلال استخدام مانعات الحمل الفموية، بسبب الحصول على مستويات ثابتة من الهرمونات خلال استخدام هذه الحبوب.

- قد تؤدي حبوب مانعات الحمل إلى جلطات دموية، سكتة قلبية، سكتة دماغية

قد تتضاءل فعالية وسائل منع الحمل بسبب:

- تفويت تناول أكثر من حبة في العبوة.
- التأخر في البدء في العلبة الجديدة من الحبوب النشطة (أي تمديد الفترة الخالية من تناول الحبوب، أن تمتد فترة الحبوب الوهمية على أكثر من ٧ أيام)
- سوء الامتصاص المعوي للحبوب النشطة سواء بسبب القيء أو الاسهال
- تفاعلات الأدوية مع الحبوب النشطة والتي تقلل مستويات الاستروجين والبروجسترون لمنع الحمل.
- ان فاعلية حبوب منع الحمل الفموية المركبة لا تختلف سواء كان يتم تناول الحبوب النشطة بشكل متواصل ولفترات مطولة، أو إذا كان يتم تناولهم ل ٢١ يوم نشطة و ٧ أيام وهمية.
- تعليمات للحبوب التي يتم تفويتها:
- اقل من ١٢ ساعة : تناول الحبة التي فوتتها بأقرب وقت ممكن.
- ما بين ١٢ إلى ٢٤ ساعة: تناول حبة واحدة بأقرب وقت ممكن، مع الامتناع عن الجماع أو استخدام وسيلة أخرى لمنع الحمل .
- أكثر من ٢٤ ساعة : تناول حبة واحدة في أقرب وقت ممكن، وقم بسؤال الطبيب إذا كان بالإمكان تناول حبة ثانية ذلك اليوم، وإذا ما كان يجب استخدام الحبات التي تم تفويتها في هذا الشهر. مع الامتناع عن الجماع، أو استخدام وسيلة أخرى لمنع الحمل لمدة ٧ أيام على الأقل. في حالة حدوث الحيض، يجب الانتظار لمدة اسبوع ثم البدء بمجموعة جديدة من الحبوب. إذا كانت الحبوب لا تتبع دورة شهرية