



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الفرات الأوسط التقنية

المعهد التقني الديوانية

قسم تقنيات التمريض

## العلاقة بين موانع الحمل والعقم لدى السيدات في مدينة الديوانية

بحث مقدم الى قسم تقنيات التمريض / المعهد التقني الديوانية / جامعة الفرات الأوسط

التقنية كجزء من متطلبات نيل شهادة الدبلوم في تقنيات التمريض

من قبل

زينب قاسم نعمه

زينب علي كاظم

زينب كريم وفقان

زينب فاضل عاجل

زينب مالك عودة

زينب قاسم ملك

باشراف

د. مريم عطية خزعل

٢٠٢٣ م

١٤٤٤ هـ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ

وَكَانَ فَضْلُ اللَّهِ عَلَيْكَ

عَظِيمًا ﴾

صدق الله العلي العظيم

النساء ( ١٣١ )

## شكر و تقدير

اللهم لك الحمد حتى ترضى ولك الحمد إذا رضيت ولك الحمد بعد الرضا...

الحمد لله ماتم جهد ولا خُتِمَ سعي إلا بفضلِه ، الحمد لله على البلاغ ثم الحمد لله  
على التمام.....

اللهم صل وسلم وبارك على سيدنا ونبينا محمد وعلى اله وصحبه  
اجمعين.....

إِنَّ كَانَ اللَّهُ قَدْ مَنْ عَلَيْنَا بِنِعْمٍ كَثِيرِهِ فَاعْظَمَهَا تِلْكَ الْمَوْدَةُ الَّتِي جَعَلَهَا لَنَا فِي  
قُلُوبِ الْوَالِدِينَ، كُنْتُمْ خَيْرَ عَوْنٍ وَسَنْدٍ

الشكر إلى أبي الذي جد وبذل كل جهده ودعمني مادياً ومعنوياً وبكل ما بوسعة و  
الشكر إلى امي والنبع الذي أرتوي منه حباً وحناناً،

خالص الشكر و التقدير إلى الدكتورة مريم عطية على ما قدمت لنا من علم نافع و  
عطاء متميز و ارشاد مستمر فعلى الرغم من أعبائها العلمية الكثيرة فقد افسحت  
لنا الكثير من وقتها و جهدها بعون صادق مما كان لها اكبر جهد في اخراج البحث  
في هذه الصورة و مهما كتبت من عبارات فان كلمات الشكر تظل عاجزة عن ايفاء  
حقها ، فجزاها الله عني خير الجزاء

و يسرني ان اقدم بالشكر الجزيل لرئيس قسم تقنيات التمريض أ. غانم عويز و  
عميد المعهد التقني الدكتور زيد معن حسن . و الى جميع الاساتذة المحترمين

## الإهداء

• إلى من كان لي ظلُّ طوال رحلتي في هذه الحياة ( والدي الحبيب ) ..

إلى من كانت لي وطن عشتُ في كنفه طوال أعوامي ( الجنَّةُ أمي )

إلى أخوتي وأخواتي .. طالما كنتم بجوار قلبي وما زلتُم أعزَّ عليَّ من قلبي ..

ولا سيما صديقتي الحبيبة .. طالما رافقتني مثلما ترافق السنابل بعضها ..

وأخيراً إلى زوجي .. طالما كنت وستبقى نصفي الآخر ..

أهديكم بحث تخرجي .. وآمل أن ينال رضاكم.

## توصية المشرف

---

اشهد ان البحث المقدم من قبل الطلاب ( زينب قاسم ملك ، زينب علي كاظم ، زينب مالك عوده ، زينب فاضل عاجل ، زينب كريم وفقان ، زينب قاسم نعمة ) والذي يحمل عنوان ( العلاقة بين موانع الحمل والعقم لدى السيدات في الديوانية ) قد تم تحت اشرافي وهو جاهز لغرض المناقشة لأكمال نيل درجة الدبلوم في قسم تقنيات التمريض .

اسم المشرف : م.د. مريم عطية

التاريخ:

التوقيع:

## توصيات لجنة المناقشة

---

نحن أعضاء لجنة المناقشة نقرر بعد الاطلاع على بحث وامتحان الطلبة فيه انه كافي للحصول على شهادة الدبلوم الفني بأختصاص تقنيات التمريض

اسم العضو:

التوقيع :

اسم العضو:

التوقيع :

اسم العضو:

التوقيع:

العميد

تصديق على قرار اللجنة

التسلسل	الموضوع	رقم الصفحة
	الفصل الأول	
١	المقدمة و استعراض المراجع Introduction and Literature Review	١
١.١	المقدمة و الهدف من الدراسة Introduction and Aim of the Study	١
٢.١	استعراض المراجع Literature Review	٢
١.٢.١	الجهاز التناسلي الانثوي Female Reproductive System	٢
١.١.٢.١	المبايض Ovaries	٣
٢.١.٢.١	الرحم Uterus	٤
٢.٢.١	امراض الجهاز التناسلي الانثوي Diseases of the female reproductive system	٦
٣.٢.١	العقم Infertility	٩
.٤.٢	موانع الحمل Contraceptio	١١

١.٤.٢.١	انواع موانع الحمل Types of contraceptives	١١
٢.٤.٢.١	العلاقة بين موانع الحمل و العقم Relationship between contraceptives and infertility	١٨
	الفصل الثاني	
٢	المرضى و جمع العينات Patients and sample collection	١٩
٢.٢	المواد Materials	١٩
١.١.٢	الأجهزة والأدوات Materials and Devices	١٩
٢.٢	العينات Sample collection	٢٠
٣.٢	الفحوصات الخاصة لتشخيص العقم Diagnosis of infertility	٢٠
١.٣.٢	تحليل الهرمونات Hormonal Test	٢٢
٢.٣.٢	السونار ultrasound	٢٤
١.٢.٣.٢	طريقة عمل جهاز السونار	٢٤
٢.٢.٣.٢	السونار المهبلية Transvaginal ultrasound	٢٥



٣.٢.٣.٢	طريقة عمل السونار المهبلي	٢٦
٣.٣.٢	تصوير الرحم Hysterosalpingography	٢٨
١.٣.٢.٢	إجراء الفحص بأشعة الصبغة	٢٨
٤.٢	تشخيص تكيس المبايض polycystic Diagnosis	٢٩
٥.٢	وسائل منع الحمل الاكثر استخداما ضمن الدراسة الحالية	٣٠
٦.٢	التحليل الاحصائي Statistical Analysis	٣٥
	<b>الفصل الثالث</b>	
٣	النتائج والمناقشة Results and discussion	٣٦
١.٣	النتائج Results	٣٦
١.١.٣	الخصائص العمرية للمرضى Demographical study	٣٦
٢.١.٣	اسباب العقم Causes of infertility	٣٧
٣.١.٣	موانع الحمل المستخدمة Used Contraceptives	٣٨
٤.١.٣	علاقة موانع الحمل بأسباب العقم Correlation between contraceptives and in fertility	٣٩
٥.١.٣	الاعراض الجانبية الناتجة من استخدام موانع الحمل Side effects of contraceptives	٤١
٢.٣	المناقشة Discussion	٤٣

	الشكل	
(١-١)	الجهاز التناسلي الانثوي	٢
(٢-١)	التشريح الداخلي للمبيض	٣
(٣-١)	عملية تكوين البويضات	٤
(٤-١)	أجزاء الرحم	٦
(٥-١)	أسباب العقم عند الرجال و النساء	١٠
(٦-١)	اشكال موانع الحمل و فعاليتها	١٧
(١-٢)	اختبار FSH - Test	٢١
(٢-٢)	اختبار LH -Test	٢٢
(٢-٣)	جهاز VIDAS	٢٣
(٢-٤)	جهاز السونار	٢٧
(٢-٥)	جهاز السونار الملون	٢٧
(٢-٦)	خطوات عمل الاشعة الملونة	٢٩
(٢-٧)	مبيض طبيعي على جهة اليمين و مبيض يعاني من تكيس المبيض على جهة اليسار	٣٠
(٢-٨)	علاج سونيا	٣٣
(٢-٩)	علاج كاتيا	٣٣
(٢-١٠)	علاج ميكروجينون	٣٤
(٢-١١)	علاج ديان	٣٤
(٣-١)	نسبة العقم حسب استخدام او عدم استخدام موانع الحمل	٣٦

(٣-٢)	نسبة التهابات المسالك البولية و زيادة الوزن لدى النساء المصابات بعقم ثانوي نتيجة استخدام موانع الحمل	٤٣
<b>الجدول</b>		
(١-٢)	الاجهزة والادوات التي استخدمت في الدراسة الحالية	١٩
(١-٣)	الخصائص العمرية للنساء المصابات بالعقم الثانوي	٣٦
(٢-٣)	الفئات العمرية لنساء اللواتي يعانون من العقم الثانوي	٣٧
(٣-٣)	اسباب العقم لدى الحالات المرضية	٣٧
(٤-٣)	انواع موانع الحمل المستخدمة	٣٨
(٥-٣)	يوضح مده استخدام موانع الحمل	٣٩
(٦-٣)	اسباب العقم الناتجة من استخدام موانع الحمل	٤١
(٧-٣)	اعراض الجانبية الناتجة من استخدام موانع الحمل	٤٢
(٨-٣)	تأثير موانع الحمل على الاصابة بالتهاب المسالك البولية	٤٣
Recommendations التوصيات		٤٧
Conclusions الاستنتاجات		٤٧
References المصادر		٤٩
Index الفهرست		I
Summary الخلاصة		VI


## Summary الخلاصة

من المشاكل الصحية الشائعة في الآونة الأخيرة زيادة نسبة العقم او ضعف الخصوبة لدى النساء بعد استخدامهن لموانع الحمل. في واقع الأمر لا توجد أي معلومات أو أدلة علمية حول كون أي وسيلة من وسائل منع الحمل قد تسبب العقم لمن تستخدمها، بما في ذلك حبوب منع الحمل، خاصة تحت الإشراف الطبي الدوري بل على العكس من ذلك، ترجح بعض الدراسات العلمية أن تناول حبوب منع الحمل يساعد النساء على الاحتفاظ باحتياطي المبيض من البويضات. لذلك الدراسة الحالية تهدف إلى التحري عن اسباب العقم او ضعف الخصوبة بعد استخدام موانع الحمل و تحديد انواع الموانع التي لها علاقة في منع الحمل أن وجدت. تتضمن الدراسة الحالية جمع استبيانات وعينات من ١٠٥ امرأة تعاني من عقم ثانوي ( هو عقم ناتج بعد إنجاب طفل أو أكثر) و قد استخدمت موانع الحمل لفترة معينة و ٢٦ حالة عقم لنساء مصابات بعقم ثانوي بدون استخدام موانع الحمل وقد تم جمع العينات خلال الفترة من ٢٥/١١/٢٠٢٢ الى ٣٠/١٢/٢٠٢٢. كما تم جمع استبان تضمن المعلومات الشخصية للمريضات إضافة إلى نوع مانع الحمل المستخدم كما تم إجراء فحوصات طبية لتحديد سبب العقم. حيث تم جمع العينات من مستشفى النسائية و الاطفال التعليمي و العيادات الخاصة في الديوانية ومن مراكز أخرى في محافظة الديوانية. بينت نتائج دراستنا أن نصف المصابات بالعقم الثانوي (٥٠٪) ضمن الفئة العمرية من ٣٠-٣٩ وان اغلب النساء (٤٧٪) استخدموا موانع الحمل لمدة ٣-٦ سنة كما سجلت ٣٤٪ من النساء استخدموا موانع الحمل من ١-٣ سنة وقد كان Yasimen و Microgynon و لولب النحاسي الاكثر استخداما لمنع الحمل بنسبة ٣٠٪ و ٢٧٪ و ١٥٪ على التوالي. اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان اسباب الرئيسية العقم بعد استخدام موانع الحمل

## الخلاصة..... Summary

هي تكيس المبايض ٤٩.٥٪ وضعف المبايض بنسبة ١٤٪ واضطرابات الدورة الشهرية والهرمونات الجنسية بنسبة ٩.٥٪ وتلف قناة فالوب بنسبة ٨٪. و كان اللولب النحاسي يرافق استخدامه تكوين اكياس على المبايض وتكيس وضعف المبايض وتلف قناة فالوب واضطرابات الرحم والتهابات جرثومية لدى ٦٪ و ٥٦٪ و ٦٪ و ١٣٪ و ٦٪ و ١٣٪ على التوالي بينما مانع الحمل الهرموني Yasmin لها العديد من المضاعفات مثل تكيس المبايض (٥٠٪) وضعف المبايض (١٣٪) واضطرابات الهرمونات والدورة الشهرية (١٩٪) وتلف قناة فالوب (٣٪). بينما استخدام Microlut و Marveion والقذف الخارجي لم ترافقه أي تأثيرات جانبية.

بينت نتائج دراستنا ان حبوب منع الحمل Microgynon لها تأثيرات سلبية مثل اكياس على المبيض وتكيس المبايض وضعف المبايض واضطرابات الهرمونات والدورة الشهرية والتهابات جرثومية بنسبة ٧٪ و ٣٨٪ و ٧٪ و ١٤٪ و ١٠٪ و ١٤٪ و ٧٪ على التوالي كما وجدنا ان استخدام اللولب الهرموني يسبب اكياس على المبيض وتلف قناة فالوب والتهاب جرثومي لدى ٤٠٪ و ٢٥٪ و ٢٠٪ على التوالي لدى النساء المستخدمات له ووجدنا ان استخدام لاصقات منع الحمل في منطقة الكتف تؤدي الى تكيس وضعف المبايض لدى ٥٠٪ من النساء . من جانب آخر، اظهرت النتائج ان ٥٤٪ من النساء العقيمات اللواتي استخدموا موانع الحمل يعانون من زيادة الوزن و ٤٩٪ من النساء العقيمات يعانون من الاصابة بالالتهاب المسالك البولية. في الخاتمة لا بد من ذكر أن اغلب موانع الحمل المستخدمة كان لها تأثير ضار على الجهاز التناسلي الأنثوي بالأخص اللولب و Yasmin و Microgynon .



الفصل الأول  
المقدمة واستعراض المراجع  
**Introduction and  
Literature Review**

١. المقدمة و استعراض المراجع Introduction and Literature Review

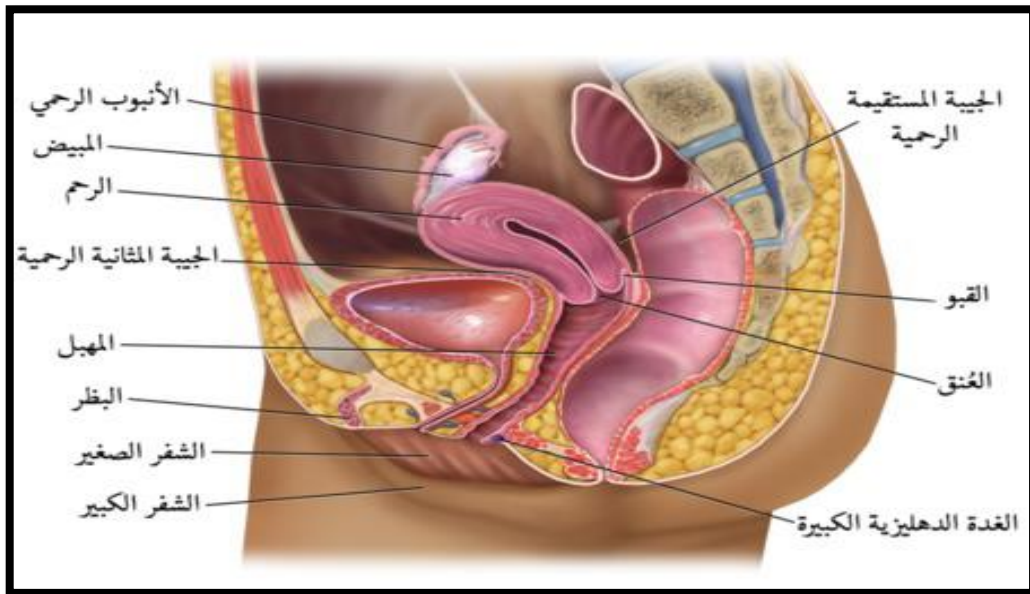
١.١. المقدمة و الهدف من الدراسة Introduction and Aim of the Study

يعرف العقم بأنه عدم القدرة على الإنجاب، وهي حالة لم يكن يجدي العلاج فيها باعتبارها حالة مستعصية غير قابلة للمعالجة مثل حالة انسداد الأنابيب الرحمية عند المرأة أو ندرة النطف المنوية عند الرجل [١]. وهناك نوعان للعقم هو العقم الاولي الذي يصيب المرأة منذ بداية حياتها الجنسية أو زواجها و العقم الثانوي و هو الذي يصيب المرأة بعد إنجاب طفل أو حدوث حمل انتهى بإجهاض أو حمل خارج الرحم. تُعد اضطرابات التبويض أحد أكثر أسباب العقم عند النساء شيوعاً، والتي تحدث لدى ما يقارب ٤٠% من النساء اللواتي يعانين من مشكلات العقم كما يمكن أن تكون مشكلات واضطرابات الدورة الشهرية أحد أسباب العقم عند النساء و ذلك بسبب دورها في تجهيز جسد الأنثى للحمل [٢,٣]. من جانب آخر، تحمل قناة فالوب البويضات من المبيض إلى الرحم، يمكن أن يحدث تلف أو ضرر لها أو تشكل للندوب بعد حدوث التهابات الحوض، والانتباز البطني الرحمي، وجراحة الحوض قد يؤدي حدوث تلف لقنوات فالوب إلى منع الحيوانات المنوية من الوصول إلى البويضة مما يؤدي الى العقم الاولي أو الثانوي إضافة إلى عوامل أخرى وراثية و هرمونية [٤,٥]. من المشاكل الصحية الشائعة في الآونة الأخيرة زيادة نسبة العقم او ضعف الخصوبة لدى النساء بعد استخدامهن لموانع الحمل. في واقع الأمر، لا توجد أي معلومات أو أدلة علمية حول كون أي وسيلة من وسائل منع الحمل قد تسبب العقم لمن تستخدمها، بما في ذلك حبوب منع الحمل، خاصة تحت الإشراف الطبي الدوري بل على العكس من ذلك، ترجح بعض الدراسات العلمية أن تناول حبوب منع الحمل يساعد النساء على الاحتفاظ باحتياطي المبيض من البويضات [٦,٧] لذلك الدراسة الحالية تهدف إلى التحري عن اسباب العقم او ضعف الخصوبة بعد استخدام موانع الحمل و تحديد انواع الموانع التي لها علاقة في منع الحمل أن وجدت.

٢.١. استعراض المراجع Literature Review

١.٢.١ الجهاز التناسلي الانثوي Female Reproductive System

يتكون الجهاز التناسلي للمرأة من أعضاء داخلية وأخرى خارجية و يتضمن الجهاز التناسلي للمرأة من الداخل المهبل و الرحم و قناة فالوب و المبيضين .المهبل:هو قناة عضلية يمكن أن تتمدد وتتقلص، تصل بين عنق الرحم وخارج الجسم، ويبلغ طولها من ٨ إلى ١٢ سم كما في الشكل (١-١) [٨]. يشمل الجهاز التناسلي للمرأة الخارجي والذي يسمى الفرج ما يلي: العانة: هي منطقة مستديرة تحتوي على أنسجة دهنية. الشفرتين الكبيرتين: هي طيات من الجلد تحيط بالأعضاء التناسلية الخارجية وتحميها الشفرتين الصغيرتين: هما طيات أصغر من الجلد تقع داخل الشفرتين الكبيرتين وتحيط بفتحة المهبل والإحليل [٩،١٠]. دهليز المهبل: هي منطقة واقعة بين الشفرتين الصغيرتين تحتوي على فتحة المهبل والإحليل. البظر: هو عضو حسي يقع في الجزء العلوي من الشفرتين الصغيرتين [١١،١٢].

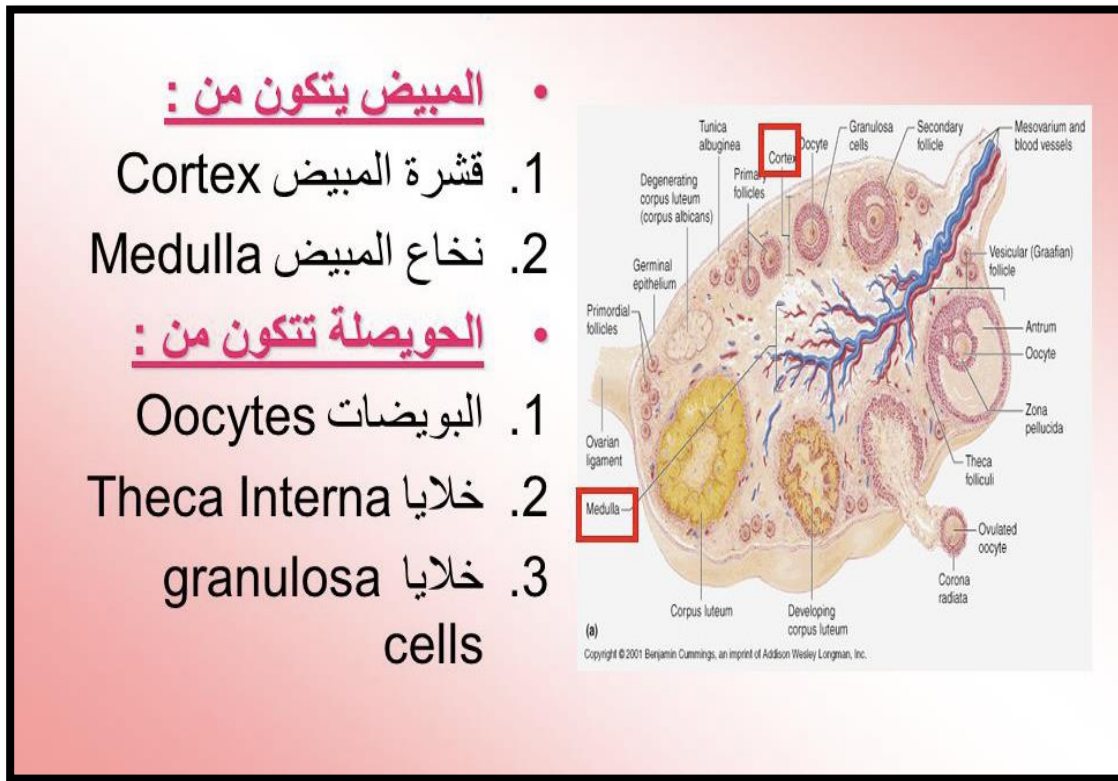


الشكل (١-١): الجهاز التناسلي الانثوي [٨]

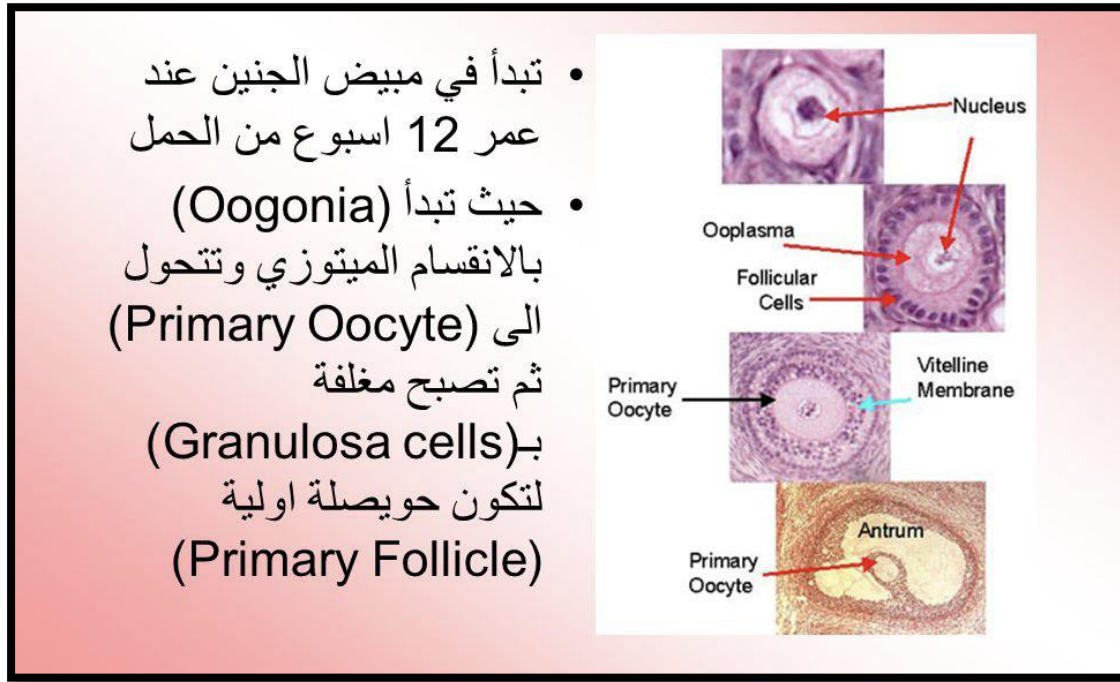


١.١.٢.١ المبايض

المبايض هي الغدد التناسلية الأنثوية، ويكون شكل المبيض الطبيعي بيضوي، ويبلغ حجم المبيض الطبيعي حوالي أربع سنتيمترات كما في الشكل (١-٢). ويقع مكان المبيض في الجسم على جانبي الرحم على جدار الحوض في منطقة تسمى الحفرة المبيضية، ويثبتها في مكانها أربطة ترتبط بالرحم. تولد الأنثى ولديها مبيضين، وهما المبيض الايمن، والمبيض الايسر، وظيفتها الرئيسية هي الاحتفاظ بالبويضات التي تولد بها الأنثى حتى تكون جاهزة للاستخدام، بالإضافة إلى وظائف أخرى ومنها : افراز هرمونات تناسلية منها: الاستروجين. والبروجسترون [٣، ٤]. و ريلاكسين (بالإنجليزية: relaxin). و إنهيبيين (بالإنجليزية: Inhibin). هذه الهرمونات لها دوراً في تكوين الخصائص الأنثوية عند البلوغ، مثل زيادة حجم الثدي والوركين، والمساعدة في عملية زيادة النسل [٤].



الشكل (١-٢): التشريح الداخلي للمبيض [٤]



الشكل (١-٣): عملية تكوين البويضات [١٤]

### ٢.١.٢.١ الرحم Uterus

الرحم هو عضو من أعضاء الجهاز التناسلي الأنثوي، وفيه يستقر الجنين وينمو ويتطور منذ اخصاب البويضة وحتى الولادة. الرحم عضو ذو جدار عضلي سميك، مجوف ويشبه بشكله حبة الاجاص كما في الشكل (١-٤). وظيفة الرحم هي التقاط البويضات المخصبة ومن ثم احتواء الحمل. الجدار العضلي للرحم يمكنه من التوسع خلال فترة الحمل، والتأقلم مع حجم الجنين، كما أنه يقوم بدفع الجنين خلال الولادة [١٥]. كما يوفر سلامة هيكلية ودعمًا للمثانة والأمعاء وعظام الحوض وأعضائه، كما أنه يقوم بالفصل بين المثانة والأمعاء. يقع الرحم في الحوض، وتحديداً بين المثانة والمستقيم. بشكل طبيعي يكون الرحم متديلاً نحو الأمام بحيث ينسدل جسمه على المثانة [١٦].

#### - مكونات الرحم

١. الجسم الرحمي (corpus uteri)

٢. البرزخ الرحمي (isthmus uteri)

٣. الرقبة الرحمية (cervix uter)

- طبقات الرحم

\* الطبقة الخارجية Prematerium

\* الطبقة الوسطى Myometerii

\* الطبقة الداخلية Endometerium

الطبقة الاولى : هي الطبقة الخارجية للرحم، والتي تُفرز سائل يقلل من احتكاك الرحم مع المحيط به،

كما تُغطي ظهارة الرحم بعض الأعضاء الموجودة في منطقة الحوض [١٦].

الطبقة الوسطى : من جدار الرحم، التي تتألف أساساً من خلايا العضلات الملساء الرحم (وتسمى

أيضاً خلية عضلية رَحْمِيَّة)، ذو خاصية دعامية سدوية والأنسجة الوعائية. وظيفتها الرئيسية هي

تحفيز تقلصات الرحم [١٧].

الطبقة الداخلية : بطانة الرحم تمنع الالتصاقات بين الجدار الداخلي للرحم وبالتالي يظل مجوفاً.

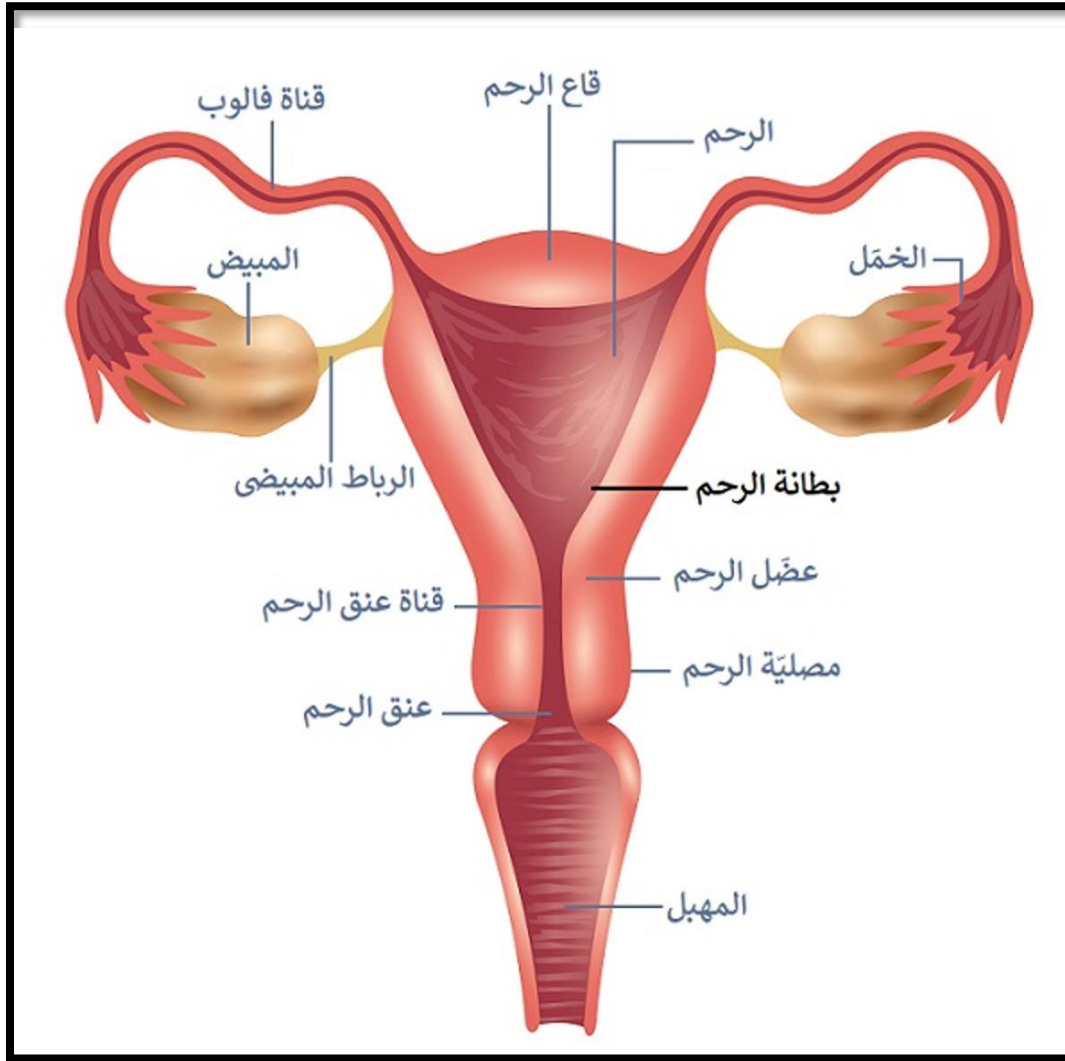
ونقسم الطبقة الباطنية إلى قسمان (طبقتان):

• الطبقة القاعدية (STRATUM BASALIS): ملتصقة بالطبقة العضلية (MYOMETRUM)،

وهي طبقة أساسية ومنها تتجدد الطبقة الأكثر باطنية في كل شهر [١٨].

• الطبقة الوظيفية (STRATUM FUNCTIONALIS): تنشق هذه الطبقة في فترة الدورة الشهرية،

ويتم إنتاجها من جديد [١٨].



الشكل (٤-١): يوضح اجزاء الرحم [١٥]

### ٢.٢.١. امراض الجهاز التناسلي الانثوي Diseases of the female reproductive system

١. الفيروس الحليمي (HPV): الفيروس الحليمي هو من الأمراض التي قد تصيب الجهاز التناسلي لدى المرأة بشكلٍ خاص قبل الزواج، وعادة تسبب عدوى فيروس الورم الحليمي بتضخم الجلد أو الأغشية المخاطية وهو ما يسمى ب (الثآليل)، وقد تؤدي هذه العدوى أيضاً إلى الإصابة بسرطان عنق الرحم [١٩].

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

٢. تكيس المبايض : من أكثر الأمراض التي تؤثر على القدرة الإنجابية عند النساء وقد تعاني منه بعض الفتيات قبل الزواج، وتحدث ظاهرة تكيس المبايض نتيجة خلل هرموني يؤثر على عملية الإباضة يؤدي إلى تكون الأكياس المملوءة بالسوائل على أحد المبيضين أو كلاهما [٢٠].

أهم أعراض تكيس المبايض هو: حدوث اضطرابات في الدورة الشهرية، وغزارة في نمو الشعر في بعض مناطق الجسم مثل الذقن، وضعف في التبويض والخصوبة، وظهور حب الشباب بالبشرة، وعدم انتظام ضغط الدم، وتقلب الحالة المزاجية [٢١].

٣. مرض التهاب المهبل : قد تحدث نتيجة أمراض أو فيروسات أو بكتيريا تصيب المهبل، وتكون مصحوبة بتكوين إفرازات مختلفة باللون الأبيض وحدوث حكة وتهيج في منطقة المهبل، والتي ينتج عنها ألم أثناء ممارسة الجنس و الحرقان أثناء التبول. كما أنها قد تعيق حدوث الحمل إذا حدثت مضاعفات [٢١].

٤. مرض الكلاميديا :من إحدى الأمراض الشائعة والمنقولة جنسياً، وتصيب هذه البكتيريا الطفيلية الجهاز التناسلي عند الرجل والمرأة على حد سواء، ولهذه البكتيريا القدرة على تدمير وإتلاف الجهاز التناسلي من غير ظهور أعراض واضحة، وقد تسبب العقم للجنسين [٢٢]. تنتقل عدوى الكلاميديا عن طريق الاتصال الجنسي، وقد تسبب مرض التهاب الحوض الذي يمكن أن يؤدي إلى تلف قناتي فالوب، ويمكن أن تزيد من خطر الحمل خارج الرحم، ومن أهم أعراضها الشعور بألم أسفل الظهر، وخروج إفرازات غريبة من المهبل، ونزيف بعد الجماع أو ما بين الدورات الشهرية، وآلام شديدة في الحوض [٢٢].

٥. الأورام الليفية الرحمية: هي عبارة عن أورام حميدة تنمو من الخلايا التي تشكل عضلة الرحم، وتتشكل من الألياف العضلية الملساء نفسها التي يتألف منها جدار الرحم، وتكون عادةً مدوّرة، حيث يعمل هرمون الإستروجين لتحفيز نموّ الأورام الليفية في حالات عديدة، وتميل الأورام الليفية عموماً

## الفصل الأول ..... المقدمة واستعراض المراجع

إلى الانكماش بعد انقطاع الطمث. لا تسبب الأورام الليفية الرحمية في أغلب الأحيان أية أعراض أو مشاكل، ولا تشعر المرأة المصابة بوجودها عادةً، لكنها قد تسبب مشاكل عديدة مثل: العقم، أو الإجهاض المتعدد، أو الولادة المبكرة [٢٣].

٦. سرطان الجهاز التناسلي : هو أي سرطان يبدأ في الأعضاء التناسلية للمرأة، ومن أحد أمراض الجهاز التناسلي الأنثوي، حيث تنتشر السرطانات النسائية في أماكن مختلفة داخل حوض المرأة، وهي المنطقة الواقعة أسفل المعدة وبين عظام الورك [٢٤].

هناك عدة أنواع لسرطان الجهاز التناسلي، نذكر منها:

- سرطان عنق الرحم: وهو الطرف السفلي الضيق من الرحم.
- سرطان المبيض: يحدث في المبيضين الموجودان على كل جانب من الرحم.
- سرطان الرحم: وهو عضو على شكل كمثرى في حوض المرأة حيث ينمو الطفل عندما تكون المرأة حاملاً [٢٥].

• سرطان المهبل: وهو القناة المجوفة الأنبوبية بين أسفل الرحم وخارج الجسم.

• سرطان الفرج: وهو الجزء الخارجي من الأعضاء التناسلية الأنثوية [٢٦]

٧. التهاب المثانة الخلالي أو متلازمة آلام المثانة: وهي عبارة عن مشكلة صحية مزمنة في المثانة، حيث يشعر المريض بوجود ألم وضغط في هذه المنطقة، بالإضافة لهذه الآلام يعاني المريض من أعراض التهاب المسالك البولية ، ومن أهم أسباب حدوث التهاب المثانة الخلالي هو حدوث عدوى في المسالك البولية ووصولها إلى المثانة أو عوامل وراثية أو جينية. من أعراض التهاب المثانة الخلالي الشعور بالحاجة الملحة والمتكررة للتبول والشعور بألم حاد في البطن يزداد شدة مع امتلاء المثانة البولية أو إفراغها [٢٦].

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

٨. فشل المبيض المبكر أو قصور المبيض: فشل المبيض المبكر هو فقدان الوظيفة الطبيعية للمبيضين قبل سن ٤٠، ففي حالة فشل المبايض، فإنها لا تنتج كميات طبيعية هرمون الاستروجين المسؤول عن إطلاق البويضات بانتظام مما يسبب العقم، ومن أعراض فشل المبيض: عدم انتظام الدورة، أو انقطاع الطمث،، والتعرق ليلاً، وتقلبات المزاج، وهشاشة العظام، وضمور المهبل، وانخفاض الرغبة الجنسية [٢٧].

٩. مرض السيلان: هو من أصعب وأخطر أمراض الجهاز التناسلي ومنتشرة في كل أرجاء العالم، فالسيلان ينتج عنه التهابات وتقرحات وإفرازات صديدية مؤلمة في فرج المرأة مع وجود إفرازات حمراء أو لونها زهري، وتتضاعف الحالة بوجود ألم في منطقة البطن وأسفل الظهر. يكون هناك إصابة بحرقان شديد وألم عند التبول بالإضافة إلى مشكلة في إدرار البول في بعض الحالات [٢٨].

### ٣.٢.١ العقم Infertility

العقم مرض يصيب الجهاز التناسلي، الذكور أو الإناث كما في الشكل (١-٥) . وهو عدم القدرة على الانجاب بعد سنتين من الحياة الجنسية الطبيعية دون استعمال أي موانع حمل لكلا الزوجين كما يمكن اعتبار ان السيدات الاتي يحملن ثم يجهضن بشكل متكرر يعانين من العقم [٢٩].

### ❖ أسباب العقم Causes of infertility

ينتج العقم عند السيدات غالبا عن مشاكل في التبويض و تظهر على شكل غياب الطمث او حدوثه بشكل غير منتظم من العوامل التي قد تؤثر على التبويض توقف المبايض عن العمل قبل انقطاع الطمث الطبيعي (فشل مبيضي مبكر) [٢٩]، عدم افراز بويضات بشكل منتظم او افراز بويضات غير صحيحة (مجموعة عوارض المبيض متعدد الاكياس)، او عندما لا تتمكن البويضة الملحقة من زرع نفسها بالرحم، من العوامل الاخرى : انسداد قناتي فالوب، مشاكل عضوية بالرحم [٣٠]. الالياف الرحمية و بعض العوامل الاخرى المتعلقة باسلوب الحياة او البيئة او العوامل الوراثةية ممكن ان تؤثر

## الفصل الأول .....المقدمة واستعراض المراجع

على مقدرة المرأة على الانجاب منها : العمر، الضغط العصبي ، النظام الغذائي.او الوزن الزائد او الناقص ، التدخين، المخدرات ، الكحول، الامراض المنقولة بالجنس ، الادوية، السموم البيئية، عوامل وراثية، و المشاكل الصحية التي تنتج عنها تغيير الهرمونات [١٢].

اما مشاكل العقم عند الرجال تنتج غالباً عن مشاكل في انتاج الحيوانات المنوية كانتاج القليل منها أو غيابها كلية، مشاكل في وصول الحيوانات المنوية إلى البويضة وتلقيحها أو عدم قدرة الحيوانات المنوية من التحرك بشكل صحيح بسبب عيوب في شكلها أو تركيبها. قد يولد الرجل بمشاكل تؤثر على حيواناته المنوية وفي أوقات أخرى تبدأ تلك المشاكل خلال حياته بسبب مرض أو إصابة [١٧]. قد ينتج العقم عند الرجال عن أسلوب الحياة البيئية أو عوامل أخرى متعلقة بالصحة تتضمن العمر والضغط العصبي، تعرض الخصيتين للحرارة المرتفعة والتي تؤثر على مقدرة الحيوانات المنوية على الحركة وتلقيح البويضة، التدخين المخدرات الكحول، الأدوية، سموم بيئية [٣٠].

**Causes of Female Infertility**

**Ovulation problems:**

- Hormonal imbalance
- PCOS
- Obesity
- Low ovarian reserve

**Tubal blockage:**

- Endometriosis
- STDs

**Uterine problems**

**Causes of Male Infertility**

**Sperm problems:**

- Varicocele
- Trauma
- Diabetes
- STDs
- Obesity

**Hormonal disorders**

**Genetic disorders**

الشكل (١-٥): أسباب العقم عند الرجال و النساء [٣٠]



### ❖ انواع العقم Types Of Infertility

١. عقم أولي: وهو العقم الذي يصيب المرأة منذ بداية حياتها الجنسية أو زواجها .
٢. عقم ثانوي: وهو العقم الذي يصيب المرأة بعد إنجاب طفل أو حدوث حمل انتهى بإجهاض أو حمل خارج الرحم [٢٨].

### ❖ انتشار العقم Prevalence Of Infertility

يؤثر العقم على أكثر من ٨٠ مليون شخص بالعالم و بشكل عام يصاب زوجين من بين كل عشرة أزواج بالعقم، تقدر نسبة انتشار العقم بين النساء في سن الخصوبة بين ١٥-٤٤ عام بحوالي ١٠%، بينما تعود نسبة ٤٥-٥٠% من حالات العقم إلى عوامل تؤثر على خصوبة الرجال [٢٠].

### ٤.٢.١ . موانع الحمل Contraception

هي وسائل أو أجهزة أو أدوية هرمونية، تحتوي على الشكل الصناعي من كل من الهرمونات الأنثوية الإستروجين والبروجسترون التي يصنعها جسم المرأة بشكل طبيعي.تستخدم لمنع الحمل أو تقليل احتمالات الحمل كما توفر الاتصال الجنسي الامن ، كاستخدام الواقي الذكري أو الواقي الانثوي [٣١].

### ١.٤.٢.١ . انواع موانع الحمل Types of contraceptives

تنقسم وسائل منع الحمل الى عدة انواع منها : وسائل منع الحمل العازلة وتشمل الواقي الذكري والواقي الأنثوي والحجاب العازل الأنثوي تعمل هذه الفئة كعازل مادي، وتحول دون وصول الحيوانات المنوية إلى رحم المرأة،، وسائل منع الحمل الهرمونية وذلك باخذ جرعة من الهرمونات ولها عدة أشكال فيمكن ابتلاعها أو لاصقة للصق على الجلد أو حلقة مهبلية أو غرسة تحت الجلد، اللولب عبارة عن أجهزة صغيرة توضع في الرحم. هناك نوعان: النوع الأول، المعروف باسم اللولب الهرموني "US" النوع الثاني المعروف باسم اللولب النحاسي "IUD"، وسائل تحديد النسل الطبيعية

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

التي تعتمد على الامتناع عن الجماع خلال الأيام الأعلى خصوبة لدى المرأة، وسائل منع الحمل في حالات الطوارئ هذه الطريقة ليست للاستخدام المنتظم، ولكن يمكن استخدامها للحد من احتمالية حدوث حمل بعد ممارسة الجنس "غير الأمن"، وسائل منع الحمل الدائمة من تعقيم الذكور (قطع) القناة (الدافقة وتعقيم الإناث انسداد البوق أو ربطه). العمليات الجراحية التي تقضي بشكل كامل تقريباً على إمكانية حدوث حمل وفيما يلي ذكر مفصل لكل وسيلة :

١ . الواقي الذكري : عبارة عن غمد رفيع للغاية لا يسبب حساسية يوضع بداخله العضو الذكري، ويجمع السائل المنوي للرجل، ويحول دون وصول الحيوانات المنوية إلى مهبل المرأة، و الوسيلة الوحيدة التي تحمي كلا الطرفين من خطر العدوى المنقولة جنسيا أثناء الجماع كما في الشكل (١-٦) [٣١] . فهي توفر حماية جيدة من الإصابة بفيروس نقص المناعة البشري "HIV" وحالات العدوى الأخرى مثل المشعرة والسيلان والمنتثرة، التآليل التناسلية والهربس التناسلي والزهري، من أهم مميزاتا ليس لها مخاطر صحية مرتبطة بها، وهي سهلة الاستخدام. وتسمح للرجال بالمشاركة في عملية منع الحمل اما في ما يخص عيوبه في حالة الاستخدام غير الصحيح أو وجود عيب في التصنيع، تكون هناك احتمالية لانفصال الواقي الذكري أو انزلاقه أثناء الجماع [٣٠،٢٢].

٢ . الواقي الأنثوي : غمدا ناعما يوضع داخل المهبل قبل الجماع. وهو يحول دون حدوث حمل و يحمي من الأمراض المنقولة عن طريق الجنس ، لان يجمع السائل المنوي ويمنعه من دخول المهبل.و لا توجد أي مخاطر صحية مرتبطة به. يوفر للنساء عازلاً وقائياً من العدوى الخاصة بالأعضاء التناسلية الخارجية، اما عيوبه فان استخدامها يتطلب بعض الممارسة: قلة الخبرة في البداية تجعل وسيلة تحديد النسل هذه غير آمنة وقد يسبب تهيج طفيف [١٣].

٣ . الحجاب العازل الانثوي : هي من الأقراص المصنوعة من السيليكون والتي توضع داخل المهبل قبل الجماع، ويغطي عنق الرحم بحيث لا يمكن للحيوانات المنوية الوصول إلى الرحم. ويستخدم مع

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

كريم مبيد للنطاف [١١]. يصف الطبيب الحجاب العازل الأنثوي بعد الفحص الطبي لتحديد الحجم المناسب لك. و تعد سهلة الاستخدام. و قابل لإعادة الاستخدام لكن ينبغي التحقق من وجود أي علامات للتلف في كل مرة قبل الاستخدام اما عيوب هذه الوسيلة فهي لا توفر الحماية من الأمراض المنقولة عن طريق الجنس.قد يتسبب في وقف تدفق الطمث ما يُسبب آلامًا كبيرة للفتاة و قد تؤدي بعض الحواجز العرضية غير المكتملة إلى عسر الجماع أو مشاكل خلال الولادة [٢٦].

٤ . حبوب منع الحمل : هذا المصطلح يستخدم لحبوب منع الحمل التي تحتوي على مزيج (حبوب منع الحمل المركبة ) من اثنين من الهرمونات الانثوية الاستروجين و البروجستيرون وتمنع حدوث حمل عن طريق إيقاف الإباضة و تغير بطانة الرحم وقناتي فالوب. :فعالة للغاية إذا تم تناولها بشكل صحيح، وتستخدم لتنظيم العديد من الاضطرابات ولجعل الفترات أخف وأقل ألماً [٣٠]. تقلل من خطر الإصابة بسرطان المبيض و بطانة الرحم بعض أنواع حبوب منع الحمل تقلل من ظهور حب الشباب ونمو الشعر الزائد عند النساء بسبب الهرمونات الذكورية. اما عيوبها يمكن أن تقل فعالية الحبوب إذا كان المريضة تتناولين أدوية أخرى أو إذا كنت مصابة بالغثيان أو الإسهال. و غير مناسبة إذا عندما تكون المرأة مصابة بحالات مرضية أو أمراض معينة (على سبيل المثال، ارتفاع ضغط الدم أو تجلط الدم) أو إذا كنت تدخينين [٢٩]. المشاكل الخطيرة نادرة للغاية وترتبط عادة بتجلط الدم (انصدام ختاري)، نادرا ما تسبب حبوب منع الحمل أثارا جانبية اقل خطورة مثل زيادة الوزن أو الألم والتورم في الساقين أو فقدان طفيف في الدم أو الصداع أو تغيرات في الحالة المزاجية أو تغيرات في الرغبة الجنسية [٣٣].

٥ . حبوب منع الحمل التي تحتوي على البروجسترون: فقط حبوب منع الحمل الصغيرة تمنع حدوث حمل عن طريق زيادة كثافة افرازات عنق الرحم وبالتالي تحول دون وصول الحيوانات المنوية الى قناتي فالوب ووقف الإباضة وتغيير بطانة الرحم من مميزاتها انها فعالة للغاية إذا ما تم تناولها

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

بشكل صحيح [٣٤]. يمكن أن تستخدمها النساء المرضعات، حتى في الأشهر السنة التالية للولادة، لأنه ليس لها أي تأثير على كمية الحليب الذي يفرزه الثدي وليس لها أي آثار جانبية على الأطفال الرضع ومن عيوبها هي امكانية تقليل فعاليتها إذا كنت تتناولين أدوية أخرى أو إذا كنت مصابة بالغليان أو الإسهال. إنها غير مناسبة إذا كنت مصابة بحالات مرضية خطيرة أو أمراض معينة ، بعض الآثار الجانبية الأكثر شيوعا هي عدم انتظام فترات الدورة الشهرية (قد يتوقف النزيف تماما أو يخف، أو يكون أكثر تواترا وغير منتظم)، والشعور بالانتفاخ وزيادة الوزن وظهور حب الشباب [٣٥].

٦ . لاصقة منع الحمل : عبارة عن لاصقة صغيرة تحتوي على نفس الهرمونات الأنثوية المستخدمة في حبوب منع الحمل المركبة (الإستروجين والبروجستيرون). تطلق الاصقة جرعة يومية من الهرمونات عبر الجلد وتعمل تماما مثل حبوب منع الحمل و تمنع الإباضة [٣١]. هناك العديد من مناطق الجسم التي يمكن وضع اللاصقة عليها (الأرداف، الظهر، البطن، العضد) مميزاتا. فعالة للغاية إذا ما أستخدمت بشكل صحيح توفر نفس المزايا التي توفرها حبوب منع الحمل المركبة وتتميز بسهولة الاستخدام حيث إنك لا تحتاجين إلى تغييرها الا مرة واحدة في أسبوع يقلل من احتمالية النسيان وتستمر بنفس فعاليتها بالغنيان أو الإسهال [١٨]. لكن يمكن أن نقل فعاليتها إذا كنت تتناولين أيضا أدوية أخرى. وايضا نقل فعاليتها إذا كان وزنك أكثر من ٩٠ كجم. وغير مناسبة إذا كنت مصابة بحالات مرضية أو أمراض معينة (مثل ، ارتفاع ضغط الدم أو تجلط الدم) أو إذا كنت أكبر من ٣٥ عاما أو إذا كنت تدخين. يمكن أن تعاني بعض النساء من تفاعلات حساسية موضعية مصاحبة لتهيج الجلد والحكة [١٦]. المشاكل الخطيرة نادرة للغاية وترتبط عادة بتجلط الدم (انصدام ختاري)، نادرا ما تسبب أثارا جانبية اقل خطورة مثل زيادة الوزن أو الألم والتورم في الساقين أو فقدان طفيف في الدم أو الصداع أو تغيرات في الحالة المزاجية أو تغيرات في الرغبة الجنسية [١٢].

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

٧ . حلقة مهبلية : هي حلقة رفيعة وشفافة ومرنة توضع داخل المهبل، وتحتوي على نفس الهرمونات الأنثوية الموجودة في حبوب منع الحمل المركبة . مميزاتها و عيوبها نفس حبوب منع الحمل المركبة و لاصقة منع الحمل [١٤].

٨ . الحقن الدوري : عبارة عن حقنة في العضل تحتوي على هرمون البروجستيرون (أسيئات الميديروكسي بروجستيرون)، وينبغي أخذها كل ثلاثة أشهر. فهي تمنع حدوث حمل عن طريق زيادة كثافة إفرازات عنق الرحم [٣٥]، وبالتالي تحول دون وصول الحيوانات المنوية إلى قناتي فالوب، ووقف الإباضة وتغيير بطانة الرحم من مميزاتها انها يمكن أن تكون وسيلة جيدة لتحديد النسل للنساء المرضعات (بدءا الأسبوع السادس للولادة) أو اللاتي لا يمكنهن استخدام وسائل منع الحمل الهرمونية المركبة (على سبيل المثال النساء المصابات بارتفاع ضغط الدم أو المدخنات التي تزيد أعمارهن عن ٣٥ عاما) وكذلك للنساء اللاتي لا تردين استخدام وسيلة منع حمل تؤخذ كل يوم، أو استخدام وسيلة منع حمل داخل الرحم وتعتبر فعاليتها أقل تأثرا بالأدوية الأخرى، بالمقارنة بوسائل منع الحمل الأخرى. اما عن عيوبها يمكن أن تسبب آثارا جانبية مثل التفاعلات المؤلمة في موقع الحقن لوقت قصير، وعدم انتظام الدورة الشهرية، وزيادة الوزن، والشعور بالانتفاخ، وتغيرات في الحالة المزاجية والصداع، التي يمكن أن تستمر لعدة أشهر حتى بعد إيقاف الحقن [٣٦].

٩ . الغرسة تحت الجلد: عصا بلاستيكي صغير يوضع تحت الجلد في الجزء العلوي من الذراع ويطلق هرمون البروجسترون في مجرى الدم وتمنع حدوث حمل عن طريق إيقاف الإباضة . وزيادة كثافة إفرازات عنق الرحم مما يجعل من الصعب على الحيوانات المنوية التحرك، وعن طريق تغيير بطانة الرحم. المميزات . هناك عدد قليل جدا من موانع الاستعمال (مثل الموانع الخاصة بحبوب منع الحمل التي تحتوي على البروجستيرون فقط) ويمكن أن تكون الغرسة مناسبة لنساء اللواتي لا يمكنهن استخدام وسائل منع الحمل الهرمونية المركبة (حيوي منع الحمل، الحلقة المهبلية، اللاصقة) [٣٧].

## الفصل الأول.....المقدمة واستعراض المراجع

إنها وسيلة منع الحمل طويلة الأمد يمكن استخدامها أثناء فترة الإرضاع من عيوبها :يمكن أن نقل فعاليتها إذا كنت تتناولين أيضا أدوية أخرى، وغير مناسبة إذا كنت مصابة بحالات مرضية أو أمراض معينة فقط . بعض الآثار الجانبية الأكثر شيوعا هي عدم انتظام فترات الدورة الشهرية والشعور بالانتفاخ وزيادة الوزن وظهور حب الشباب والصداع والتغيرات في الحالة المزاجية [٣٨].

١٠ . اللولب الهرموني: إنه جهاز طبي صغير على شكل حرف T مصنوع من البلاستيك المرن، ويوضع داخل الرحم حيث يفرز جرعة يومية من الهرمون الأنثوي (البروجسترون). فهو يمنع حدوث حمل عن طريق زيادة كثافة إفرازات عنق الرحم، وبالتالي يحول دون وصول الحيوانات المنوية إلى قناتي فالوب، وعن طريق تغيير بطانة الرحم. من مميزاتة يعد وسيلة طويلة الأمد لتحديد النسل تضمن عدم حدوث حمل بنسبة عالية جدا. ولا تتأثر فعاليتها بالأدوية الأخرى[٣٨]. يستخدم اللولب الهرموني المصمم للعمل لمدة ٥ سنوات أيضا لعلاج الدورات الشهرية الغزيرة وبعض الآفات السابقة للتسربن في بطانة الرحم . بعض الآثار الجانبية الأكثر شيوعا هي عدم انتظام فترات الدورة الشهرية خاصة في الأشهر الأولى [٣٤].

١١ اللولب النحاسي: إنه جهاز صغير من النحاس والبلاستيك المرن بأشكال متعددة، ويوضع داخل الرحم وهو فعال للغاية في منع الحمل عن طريق إفراز أيونات النحاس في الرحم، مما يمنع انغراس البويضة المخصبة. من مميزاته يمكن أن تستخدمه النساء اللواتي لا يمكنهن استخدام وسائل منع الحمل الهرمونية المركبة . إنه وسيلة منع حمل طويلة الأمد . ومن عيوبه في بعض الأحيان يجعل فترات الدورة الشهرية أكثر غزارة وأطول مدة، و تقاوم من ألم الدورة الشهرية [٣٢].

١٢ . وسائل تحديد النسل الطبيعية : تعتمد على الامتناع عن الجماع خلال الأيام الأعلى خصوبة لدى المرأة. يمكنك تحديد "نافذة الخصوبة" هذه من علامات وقياسات شخصية [٣١].

## الفصل الأول ..... المقدمة واستعراض المراجع

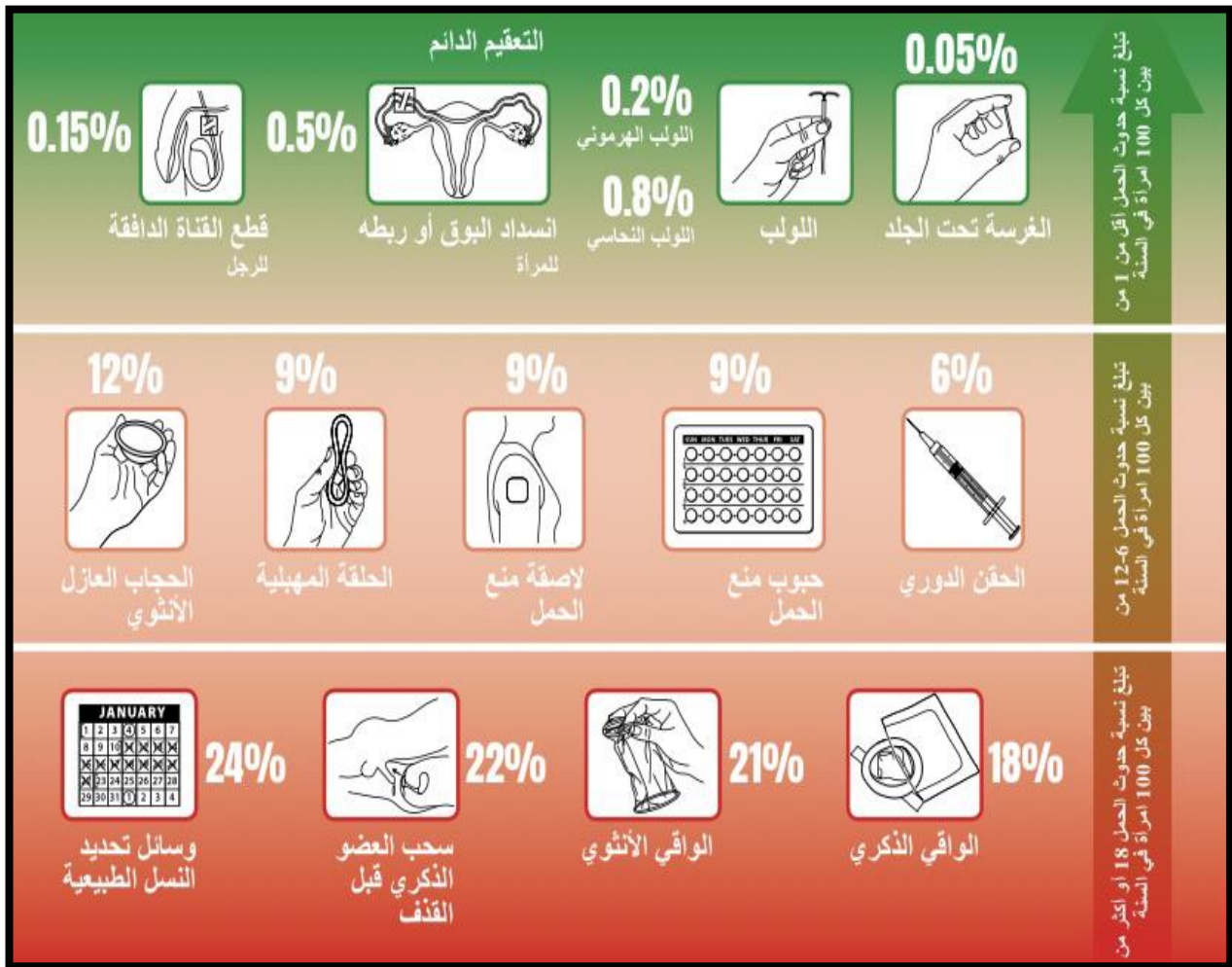
١٣ . وسائل منع الحمل في حالات الطوارئ : هذه الطريقة ليست للاستخدام المنتظم، ولكن يمكن

استخدامها للحد من احتمالية حدوث حمل بعد ممارسة الجنس "غير الأمن" أو بدون وسيلة وقاية.

١٤ . الوسائل الدائمة: تتالف وسائل منع الحمل الدائمة من تعقيم الذكور (قطع القناة الدافقة) وتعقيم

الإناث (انسداد البوق أو ربطه). هذه هي العمليات الجراحية التي تقضي بشكل كامل تقريبا على

إمكانية حدوث حمل احتمالية حدوثه [٣٧].



الشكل (١-٦): يوضح اشكال موانع الحمل و فعاليتها [٣١]

**٢.٤.٢.١ .العلاقة بين موانع الحمل و العقم Relationship between contraceptives**

**and infertility**

الاستخدام الخاطئ لموانع الحمل و الاستخدام لفترات طويلة قد يسبب العقم خصوصا في حالة استخدام الحقن و الحبوب و اللاصقات [٤٠] . وضحت عدة دراسات علمية أن تناول حبوب منع الحمل حتى لو استمر بشكل منتظم لعدة سنوات، لا يتسبب في التأثير على الخصوبة بعد التوقف عن تناولها. لأن أثر الحبوب على المبايض يكون مؤقتاً، بدليل أن الحمل يحدث كثيراً للمرأة إذا ما نسيبت تناول حبة واحدة فتستعيد خصوبتها من جديد [٣٩]. تم إجراء دراسة على أكثر من ألفي امرأة تناولن حبوب منع الحمل لسبع سنوات. كانت نتيجتها أن نسبة ٢١% منهن حدث لهن الحمل خلال شهر واحد من التوقف عن تناول الحبوب ونسبة ٧٩% حدث لهن الحمل خلال عام واحد. هناك دراسات أخرى أكدت أن الحمل يحدث للمرأة التي يتراوح عمرها بين ١٨ و ٢٨ عاماً بعد مرور دورتين أو أربع دورات شهرية من التوقف عن تناول حبوب منع الحمل. بينما يحدث للمرأة التي يتراوح عمرها بين ٣٠ و ٣٤ عاماً بعد مرور ثلاث أو تسع دورات شهرية من التوقف عن تناول الحبوب [٤٠].





الفصل الثاني  
المرضى وجمع العينات  
**Patients and Samples  
Collection**

٢. المرضى و جمع العينات

٢.١ المواد Materials

١.١.٢ Materials and Devices الأجهزة والادوات

الأجهزة والادوات التي استخدمت في الدراسة الحالية ادرجت في الجدول (١-٢)

الجدول (١-٢): يتضمن الادوات والاجهزة المستخدمة مع المنشأ والشركة المصنعة

اسم الأداة	الشركة المصنعة	الدولة المصنعة
جهاز تحليل الهرمونات VIDAS	Blomevie	France
جهاز السونار	Philips	Holland
VIDAS L.H	Marcy_I Etoile	France
VIDAS F.S.H	Marcy_I Etoile	France
VIDAS P.R.L	Marcy_I Etoile	France
Sterile syringes	Jiangsu	China
Tube	Xinle	China
Centrifuge	Human	Germany
Automatic Micropipette 20 , 100 , 1000 $\mu L$	Eppendorf	Germany

## ٢.٢. العينات Sample collection.

تتضمن الدراسة الآتية جمع استبيانات وعينات من ١٣١ حالة من نساء يعانون من عقم بعد إنجاب طفل أو أكثر. وقد تم جمع العينات خلال الفترة من ٢٥/١١/٢٠٢٢ الى ٣٠/١٢/٢٠٢٢ حيث تم جمع العينات من مستشفى النسائية و الاطفال التعليمي و العيادات الخاصة في الديوانية ومن مراكز أخرى في المحافظة. وقد تم جمع المعلومات الآتية من المرضى :

- ١- اسم و عمر المريضة
- ٢- اسباب العقم
- ٣- هل استخدمت مواقع الحمل بعد الاتجاب اذا كان نعم ما هو نوع المانع المستخدم
- ٤- فترة استخدام موانع الحمل
- ٥- هل تعاني حاليا من إضرابات في الهرمونات
- ٦- هل سبب لها مواقع الحمل زيادة في الوزن
- ٧- هل تعاني المريضة من تكيس المبايض
- ٨- هل تعاني المريضة من الالتهابات المسالك البولية
- ٩- هل كانت تعاني المريضة من أعراض جانبية عند تناولها موانع الحمل

## ٣.٢. الفحوصات الخاصة لتشخيص العقم Diagnosis of infertility

اضافتا الى التشخيص الصوري بواسطة السونار. تساعد فحوصات الدم في تشخيص العقم منها ،تحليل مخزون المبيض لقياس مستويات الهرمون المضاد للمولريان والمعروف بAMH هو هرمون يتم إنتاجه بواسطة جريبات المبيض في مبيض المرأة. تعتبر كمية هذا الهرمون في الجسم من المؤشرات الهامة في تحديد مخزون المبيض و قدرة المرأة على الإنجاب. يبقى هذا الهرمون عند مستوى ثابت طوال الدورة الشهرية، لذا يمكن القيام بهذا التحليل في أي يوم خلال

## الفصل الثاني ..... المرضى وجمع العينات

الدورة الشهرية.، الهرمون المنبه للجريب FSH يلعب دورا هاما في عملية الحمل. هذا الهرمون يفرز من الغدة النخامية ويساعد في نمو فوليكولات (جربيات) المبيض في النساء ، هرمون الملوتن LH الذي يفرز بواسطة الغدة النخامية. لدى النساء، تحليل الإستراديول (Estradiol) يعد هرمون إستراديول أقوى أنواع الاستروجين التي تفرزها المبايض، وهو الهرمون المسؤول عن تنظيم الوظائف الجنسية لدى النساء كما تمهيد الرحم للحمل. بحيث تشهد فترة ما قبل الإباضة أعلى مستوى ويكون عند أقل مستوى خلال الدورة الشهرية. يتم تحليله خلال اليوم الثاني أو الثالث من الحيض ، تحليل البرولاكتين (Prolactin) هو هرمون يفرزه الجزء الأمامي من الغدة النخامية وهو يضمن الصحة الجنسية لدى كلي الذكور والإناث ويساعد في تعزيز جهاز المناعة كما له دور أساسي في تعزيز عملية إنتاج حليب الثدي، يمكن القيام بتصوير الرحم والبوق (تصوير الرحم بالصبغة أو HSG) تساعد هذه الصور في الكشف عن أضرار وإنسدادات قناتي فالوب بطريقة أفضل كما كشف علة العقم بسهولة أكبر وبالتالي اختيار تقنية علاجية مناسبة أكثر، يتم استخدام هذه التقنية أيضا للكشف عن أسباب الإجهاض المتكرر.



الشكل (٢-١): صورة لاختبار Test -FSH من داخل المختبر



الشكل (٢-٢): صورة لاختبار LH - Test من داخل المختبر

### ٢.٣.١ تحليل الهرمونات Hormonal Test

يتم تحليل الهرمونات بواسطة جهاز VIDAS كما في الشكل (٢-١) و كما يأتي :

\* جهاز VIDAS : يستخدم لتحليل الهرمونات الجنسية التي تلعب دور في مشكلة العقم

و طريقة عملة كما يلي :

١. يفتح الجهاز من الكهرباء ويبقى لمدة ٤٥ دقيقة.

٢. يطفى لمدة ١٥ ثانية وبعدها تظهر كلمة Please Wait ومن ثم تظهر القائمة الرئيسية مما

يعني بانه قد أصبح جاهز للعمل.

٣. يظهر زر Status Screen

٤. يظهر على Avalabie A , Avalabie B

٥. هذا يعني ان Section B, Section B

٦. لبرمجة Section A نضغط Avalabie A

٧. سوف تظهر قائمة من الارقام (١.....٦).

٨. نضغط على الرقم (١) من لائحة الارقام.

٩. تظهر قائمة Section A و تشمل ، S و C و Assay و Dilution و Sample ID

١١. نضغط Select Assay لتظهر قائمة من الفحوصات.
١٢. نضغط الفحص المطلوب من خلال تصفح القائمة صعوداً أو نزولاً.
١٣. إذا كان العمل يحتاج إلى Stander نضغط S ثم enter . والرقم الذي يمثل ال Stander من ( ١-٤).
١٤. إذا كان العمل يحتاج إلى Control نضغط C ثم enter.
١٥. نضغط Sample ID لإدخال معلومات النماذج بعد أن تم اختيار اسم التحليل المطلوب.
١٦. نضغط على Start بعد أن نضع النماذج المطلوب أو المراد فحصها في الجهاز ليبدأ العمل ويظهر على القائمة الوقت الذي يستغرقه الجهاز لأكمال العمل والوقت المحدد لانتظار فحص النماذج وطباعتها.



الشكل (٢-٣): يوضح جهاز VIDAS

## ٣,٢.٢ السونار ultrasound

السونار هو استخدام الموجات الصوتية او الموجات فوق الصوتية لتشخيص الامراض. و يقصد به طبيا استخدام الاجهزة التي تعتمد على الموجات فوق الصوتية لرؤية تفاصيل اعضاء الجسم الداخلية. . فهو يستخدم في تشخيص ومتابعة الحمل وايضا تشخيص امراض البطن والحوض. كما يستخدم بتقنيات معدلة لفحص الاوعية الدموية بالجسم ومشاهدة حالة القلب وغرفة والشرايين التاجية. يتميز بان ضرره قليل جدا او لا يذكر لذلك يستخدم بامان في متابعة الحمل. تكمن فكرته في ارسال موجات فوق صوتية ذات ترددات خاصة frequencies واستقبالها من جديد عن طريق المجس the probe وتحويلها لمعلومات يقرأها الكمبيوتر في جهاز الاشعة ثم طباعتها.

يوجد للسونار أنواع متعددة منها:

❖ السونار المهبلي

❖ السونار البطني

❖ السونار ثنائي الابعاد

❖ السونار ثلاثي الأبعاد

❖ السونار رباعي الأبعاد

### ٣.٢.١.٢ . طريقة عمل جهاز السونار

١. يرسل جهاز الامواج فوق الصوتية امواج صوتية بترددات صوتية عالية تتراوح بين ١ الى ٥

ميغاهيرتز على صورة نبضات توجه الى جسم الانسان من خلال مجس خاص.

٢. جزء من الأمواج فوق الصوتية تنعكس عن الحدود الفاصلة بين مكونات جسم الانسان وتعود الى المجس بينما تستمر باقي الامواج فوق الصوتية لتخترق طبقات اعمق في جسم الانسان لتصل إلى حدود فاصلة اخرى وتنعكس عنها وترتد إلى المجس.

٣. يلتقط المجس الامواج فوق الصوتية المنعكسة تباعاً عن طبقات جسم الانسان التي اخترقها

٤. يقوم جهاز الامواج فوق الصوتية بحساب المسافة بين المجس وطبقة الجلد أو العضو الذي انعكست عنه الامواج الفوق صوتية مستخدماً سرعة تلك الامواج في جسم الانسان والتي تبلغ  $m/s1040$  ومستخدماً الزمن اللازم لعودة الموجات فوق الصوتية للمجس والتي تكون في حدود الميكوثانية أي ١٠-٦sec. الموضحة في الشكل (2-4) و الشكل (2-5).

٥. يظهر جهاز الامواج فوق الصوتية العلاقة بين المسافة وشدة الاشارة المنعكسة من جسم الانسان لتكون توزيع ثنائي الابعاد للمسافة والشدة والتي تعبر عن الصورة التي نشاهدها على جهاز الامواج فوق الصوتية كما في الشكل (2-4) و الشكل (2-5).

### ٣.٢.٢.٢ السونار المهبلي ( Transvaginal ultrasound )

هو فحص طبي تشخيصي باستخدام جهاز السونار و يكون ملحق به ما يعرف بالمجس أو البروب المهبلى و الذى يتم إدخاله عن طريق المهبل فيستطيع الطبيب رؤية الرحم و المبيضين بوضوح كبير أفضل من السونار عن طريق البطن مما يساعده على التشخيص بصورة أدق حيث يوفر صور تفصيلية وعالية الوضوح باستخدام جهاز التصوير بالموجات فوق الصوتية، يستخدم لفحص حوض المرأة وأعضائها التناسلية فهو يساهم في التأكد من وجود اضطرابات في الرحم وعنق الرحم وقناتي فالوب وبطانة الرحم والمثانة والمهبل كما تشخيص وجود كيسة مبيضية أو تليف أو كتل في الرحم والمبايض و الكشف عن اضطرابات الدورة الشهرية وأسباب العقم وغيرها.



٣.٢.٣.٢ . طريقة عمل السونار المهبل

١. يتم تغطية المسبار بالواقى الذكرى وجيل المسبار. سيتم إدخاله ببطء لحوالي ٥ إلى ٨ سم في المهبل.
٢. بمجرد دخول المسبار إلى الرحم ترتد الموجات الصوتية عن أعضائك الداخلية وتنقل صوراً من داخل حوضك إلى شاشة.
٣. سيتم تحريك المسبار للحصول على أفضل عرض لما يتم فحصه. يستغرق الفحص عادة من ١٥ إلى ٣٠ دقيقة.
٤. قد يطلب إجراء تصوير بالموجات فوق الصوتية بالتسريب الملحي (SIS). هذا نوع خاص من السونار المهبل الذي يتضمن إدخال ماء مالح معقم في الرحم قبل الموجات فوق الصوتية للمساعدة في تحديد أي تشوهات محتملة داخل الرحم، يعمل المحلول الملحي على شد الرحم قليلاً، مما يوفر صورة أكثر تفصيلاً لدخل الرحم من السونار الداخلي.
٥. على الرغم من أنه يمكن إجراء السونار المهبل على امرأة حامل أو امرأة مصابة بعدوى، إلا أن السونار بالتسريب الملحي (SIS) لا يمكن القيام به في حالتي الحمل والمرأة المصابة بالعدوى.



الشكل (٢-٤): يوضح جهاز السونار



الشكل (٢-٥): يوضح جهاز السونار الملون

### ٣.٢.٣ تصوير الرحم Hysterosalpingography

تصوير الرحم بالصبغة : هو إجراء فحصى إشعاعي . نوع من أنواع الأشعة التشخيصية التي تستعمل موجات الأشعة السينية باستخدام صبغة معينة يتم لتصوير تجويف الرحم وقناتي فالوب كما في الشكل (2-6)، (يمكن الحصول على مقطع فيديو بدلاً من صورة ثابتة).

#### ❖ استخدامات أشعة الصبغة :

- لتحديد سبب العقم، وأسباب صعوبة الحمل.
- تقييم حالة النساء اللواتي تعرضن للإجهاض المتكرر.
- إظهار كامل لتغيرات تجويف الرحم.
- تحديد موقع اللولب.
- إظهار نطاق التندب حال وجوده بقناة فالوب أو الرحم.

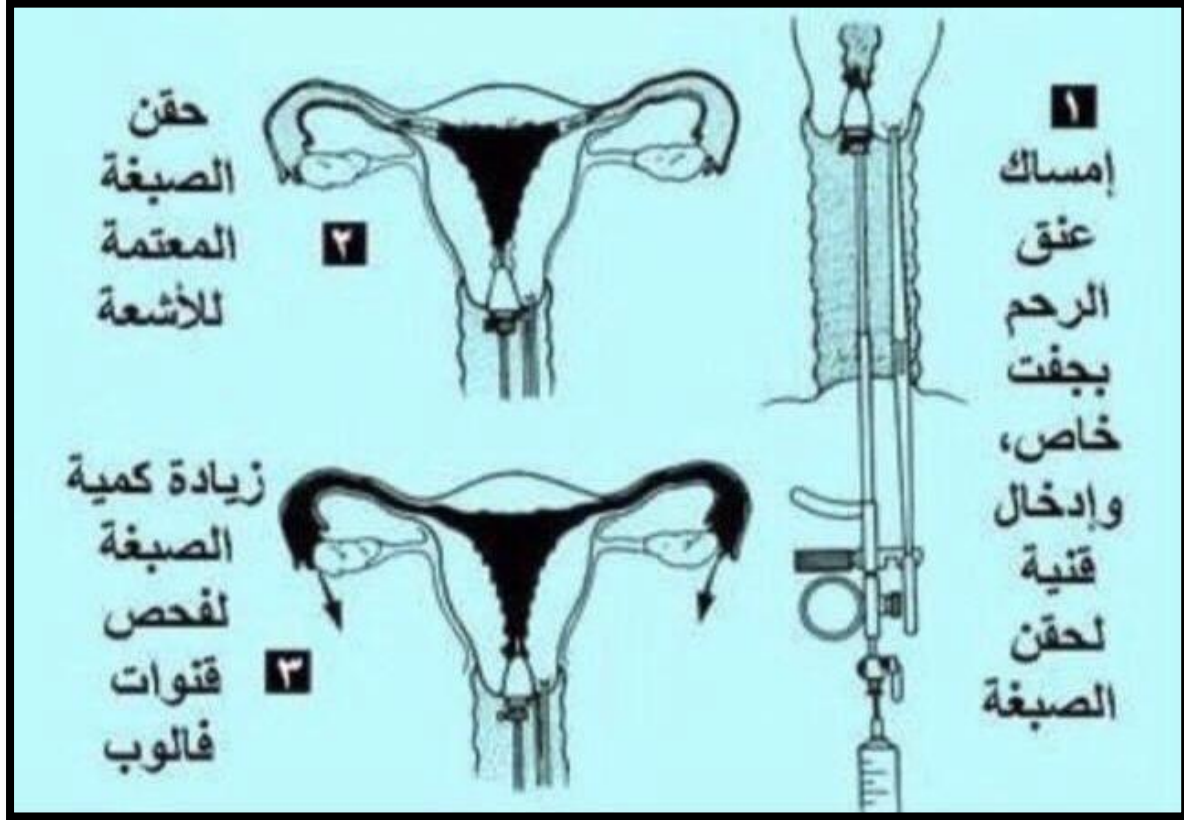
#### ٣.٢.١.٣ إجراء الفحص بأشعة الصبغة :

١. يتم الفحص من خلال استلقاء المريضة على سرير الفحص الطبي في وضعية تشبه وضعية الولادة.

٢. ثم يتم تركيب جهاز يعرف بالسبيكولم أو المنظار المهبلي، ثم يتم إدخال إبرة كبيرة داخل عنق الرحم وأخيراً يتم حقن الصبغة داخل عنق الرحم.

٣. قبل الخضوع لهذه الأشعة بيوم يتم تناول مضاد حيوي يحدده الطبيب المعالج للحالة وذلك يكون تحسباً لحدوث أي التهابات في الرحم نتيجة الحقن.

٣. بعد أن تتم عملية الحقن للصبغة داخل الرحم، يتم عمل أفلام لمنطقة الحوض والرحم ومن الممكن أن يتم حقن أكثر من أنبوب صبغة واحد وذلك يكون وفقاً لحاجة المريضة، ففي حالات الانسداد يتم حقن صبغة زائدة ليتم فتح هذا الانسداد في الأنبوب.

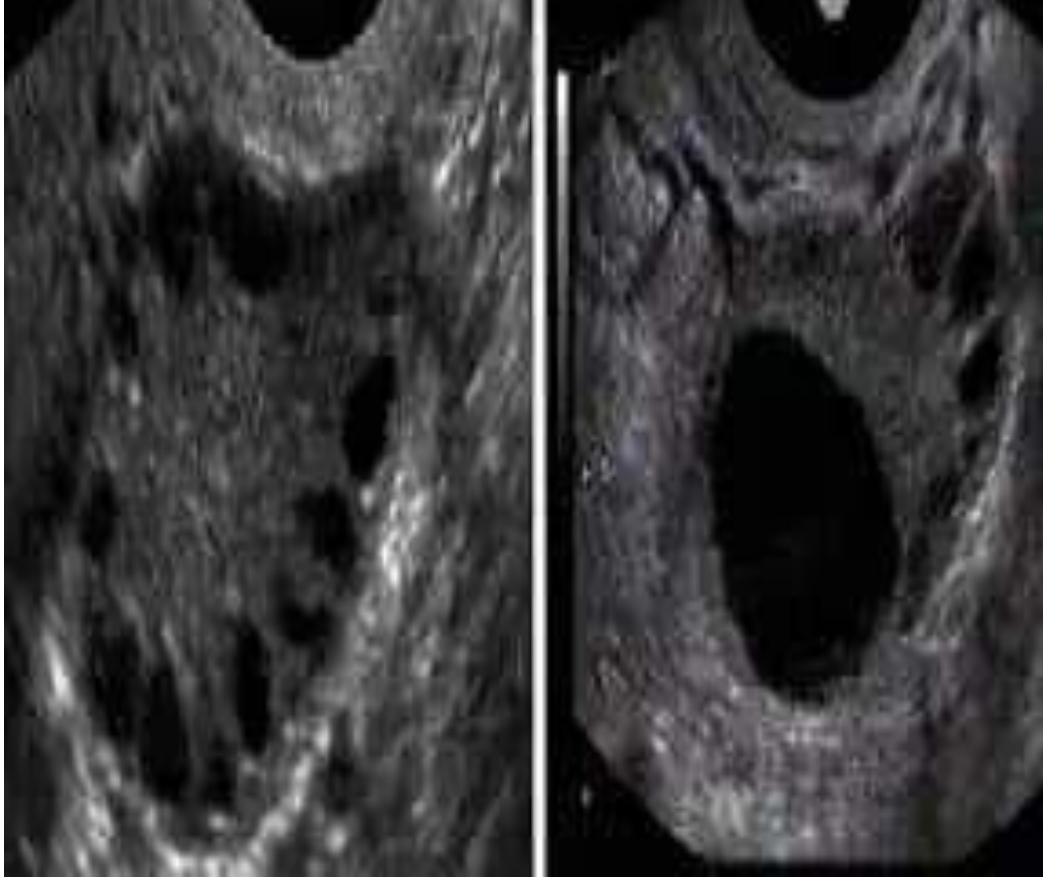


الشكل (٢-٦): خطوات عمل الاشعة الملونة

#### ٢.٤. تشخيص تكيس المبايض polycystic Diagnosis :

تكيس المبايض ويعرف أيضاً باسم المبيض متعدد الكيسات. وهو احد الاضطرابات شيوعا بين النساء و الفتيات في سن المراهقة والإنجاب يسبب مشاكل في المبايض. السبب الدقيق له غير معروف لكن قد تسهم العوامل الوراثية والبيئية في تطوره. من أهم أعراضه الطمث غير المنتظم، نمو شعر غير مرغوب فيه، وحب الشباب يمكن أن يساعد النظام الغذائي، وممارسة النشاط البدني والأدوية في السيطرة على الأعراض يتم تشخيص المرض من خلال متابعة المبيض ابتداء من يوم ٧ من الدورة الشهرية لمعرفة حجم المبيض و البويضات و تشخيص وجود تكيس ثم يوم ١٠ يتم مراقبة حجم البويضات ثم يوم ١٣ معرفة وجود بيضة ناضجة ام لا ثم يوم ١٨ لمعرفة اذا كانت البيضة الناضجة في حالة اباضة ام لا حيث تظهر تكيسات المبيض

على شكل تغير في طبيعة نمو البويضات (بالإنجليزية: Follicles) ان الشكل (2\_7) يوضح تشخيص مبيض طبيعي على جهة اليمين و مبيض يعاني من تكيس المبيض على جهة اليسار



الشكل (2-7): مبيض طبيعي على جهة اليمين و مبيض يعاني من تكيس المبيض على جهة اليسار

## ٢.٥ . وسائل منع الحمل الأكثر استخداما ضمن الدراسة الحالية :

١ . حبوب منع الحمل : حبوب منع الحمل هي إحدى الطرق الشائعة والمتبعة لتنظيم الحمل عن طريق منع التقاء البويضة بالحيوان المنوي، وهي أدوية هرمونية، تحتوي على الشكل الصناعي من كل من الهرمونات الأنثوية الإستروجين والبروجسترون التي يصنعها جسم المرأة بشكل طبيعي يتم أيضاً استخدام الهرمونات في حبوب منع الحمل لعلاج حالات طبية أخرى، مثل متلازمة تكيس المبايض، وبطانة الرحم، وانقطاع الطمث، وتشنجات الحيض، والتحلل، وغزارة الطمث (نزيف الطمث المفرط)، وفقر الدم المرتبط بالحيض وعسر الطمث (الطمث المؤلم).

بالإضافة لذلك، يتم أحياناً وصف حبوب منع الحمل الفموية كعلاج لحب الشباب الخفيف أو المعتدلى الرغم من استخدامها الكبير في علاج هذه الحالات، فإن حبوب منع الحمل الفموية لم يتم الموافقة عليها من قبل إدارة الأغذية والعقاقير الأمريكية يقوم مبدأ عمل أقراص منع الحمل على تثبيط عمل الغدة النخامية لمنع حدوث الإباضة وإنتاج الجسم للبيوضات، و من انواعها:

❖ حبوب منع الحمل المركبة : تحتوي حبوب منع الحمل المركبة على الشكل الصناعي من هرموني الإستروجين والبروجسترون، وتكون معظم الحبوب المخصصة لشهر واحد أو فترة زمنية محددة فعالة أي تحتوي على هرمونات، أما الحبوب المتبقية فلا تحتوي على أي من الهرمونين أو يمكن أن تحتوي على الحديد كمكمل غذائي. وعلاوة على أنها تمنع تشكل البويضة وحدث الإباضة، فإنها تمنع النقاء الحيوان المنوي بالبويضة، وتغير طبيعة بطانة الرحم، ولحبوب منع

الحمل المركبة عدة أنواع أيضاً وهي:

❖ حبوب منع الحمل أحادية الطور

❖ حبوب منع الحمل متعددة الطور

❖ حبوب منع الحمل ذات الدورة المطولة

ومن أمثلة حبوب منع الحمل واسمائها من النوع المركب

\* جراسيال ( Gracial )

\* مارفيلون ( Marvelon )

\* ديان ( Diane )

\* كليمين ( Climen )

\* ياسمين ( Yasmin )

\* ميكروجينون ( Microgynon )

\* ياز (Yaz)

❖ حبوب منع الحمل المحتوية على البروجسترون فقط : تدعى هذه الحبوب بالحبوب الصغيرة، يعد هذا النوع من أفضل حبوب منع الحمل للنساء اللواتي لا يجدر بهن أخذ البروجسترون لأسباب صحية كالرضاعة الطبيعية، أو الإصابة بالغثيان وأعراض جانبية أخرى بسبب الاستروجين. وتكون جميع الحبوب المخصصة لدورة واحدة في هذا النوع فعالة، ولذلك قد تحدث الدورة الشهرية عند المرأة أو لا تحدث، وتعمل أيضاً على منع حدوث التبويض، والتقاء الحيوان المنوي بالبويضة، عبر زيادة سماكة عنق الرحم. ومن أمثلة حبوب منع الحمل واسمائها من الحبوب التي تحتوي على البروجسترون فقط:

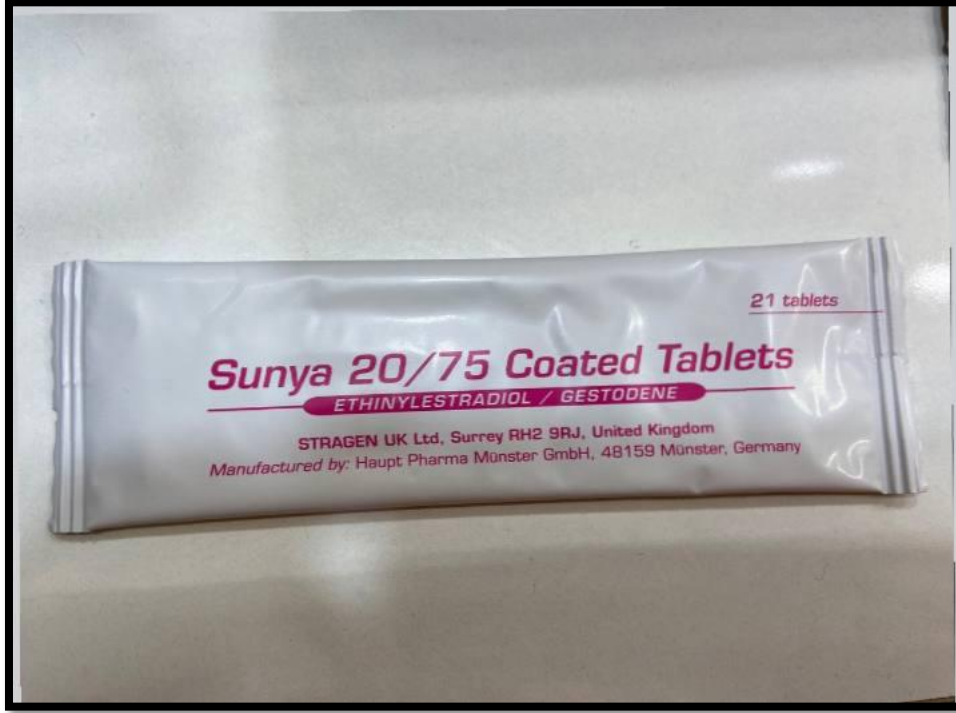
\* بريمولوت (Primolut)

\* أمينور (Aminor)

من أهم فوائد حبوب منع الحمل:

١. تمنع حبوب منع الحمل حدوث الحمل، غالباً ما تكون حبوب منع الحمل
٢. الأفضل من بين وسائل منع الحمل الأخرى في تنظيم الدورة الشهرية، والتخفيف منها إن كانت شديدة.
٣. يعود الجسم إلى وضعه الطبيعي فوراً بمجرد التوقف عن تناولها، ويمكن حدوث الحمل بشكل طبيعي عندها.

\* الاعراض الجانبية لحبوب منع الحمل : نزيف مهلي غير متوقع، الغثيان، زيادة حجم الثدي، الصداع، زيادة الوزن: تقلبات في المزاج: والمشاعر، وخطر الإصابة بالاكتئاب. انقطاع مؤقت للدورة الشهرية، انخفاض الرغبة الجنسية تغير الإفرازات المهبلية، وقد يحدث جفاف مهلي حال انخفاض الإفرازات وتغييرات في العين والإبصار.



الشكل (٨-٢): يوضح علاج سونيا



الشكل (٩-٢): يوضح علاج كاتيا





الشكل (٢-١٠): يوضح علاج ميكروجينون



الشكل (٢-١١): يوضح علاج ديان

## ٢.٦. التحليل الاحصائي Statistical Analysis

حللت نتائج الدراسة الحالية باستخدام برنامج الأكسل ٢٠١٠ و برنامج الحزم الاحصائية للعلوم

الطبية النسخة ١٩ (SPSS 19) Statistical Package For Social Analysis. و قد

اعتبرت قيمة الاحتمال الاصغر من ٠.٠٥ مختلفة احصائيا ( $P < 0.05$ )



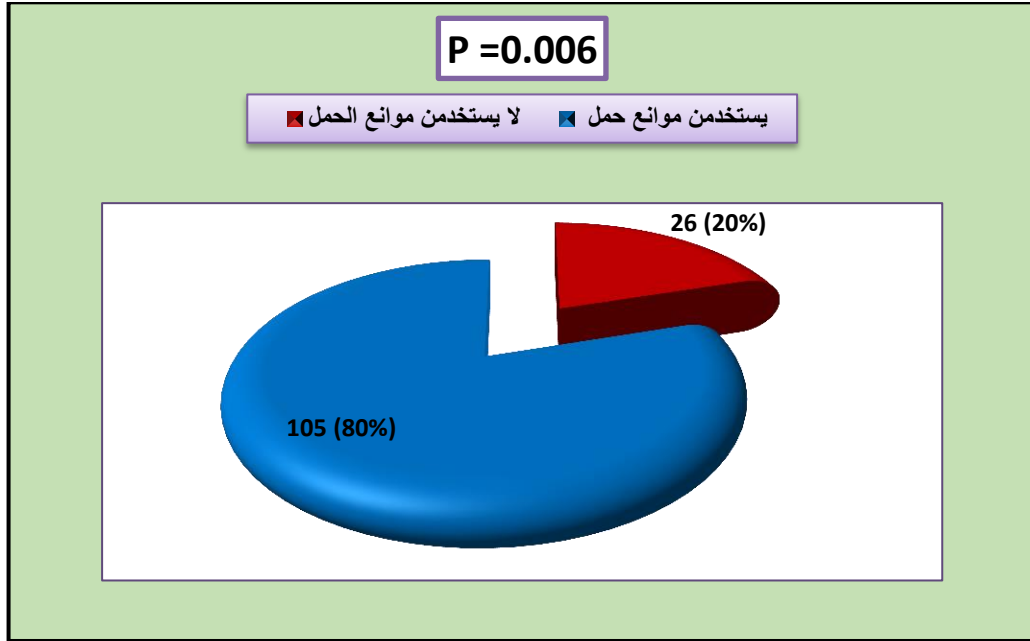
فصل الثالث  
النتائج والمناقشة  
**Result and Discussion**

### ٣. النتائج والمناقشة Results and discussion

#### ١.٣. النتائج Results

##### ١.١.٣. الخصائص العمرية للمرضى Demographical study

الدراسة الحالية هي دراسة فصلية **Cross sectional study** تضمنت جمع المعلومات وفحوصات طبية من ١٠٥ مرآه مصابة بعقم ثانوي ناتج من استخدام موانع الحمل و ٢٦ مرآة لديهن عقم ثانوي على الرغم من عدم استخدامهن لموانع الحمل بعد انجابهم لطفل واحد أو أكثر كما في الشكل (١-٣). وقد تراوحت اعمار المريضات بين ٢٠ - ٤٨ سنة بمعدل عمر ٣٤,٢٢ سنة كما في الجدول (١-٣). كما وجدنا أن أغلب المصابات بالعقم الثانوي (٥٠٪) ضمن الفئة العمرية من ٣٠ - ٣٩ كما في الجدول (٢-٣).



الشكل (١-٣): نسبة العقم حسب استخدام او عدم استخدام موانع الحمل

الجدول (١-٣): الخصائص العمرية للنساء المصابات بالعمق الثانوي

الخصائص العمرية	اعمار الحالات المرضية
٢٠-٤٨ سنة	مدى الاعمار
٣٤,٢٢ سنة	معدل الاعمار
٣,١٩	الانحراف المعياري
٠,٢٧٩	الخطأ المعياري

جدول (٢-٣): الفئات العمرية لنساء اللواتي يعانون من العمق الثانوي

العدد (%)	الفئات العمرية
٣٣ (٢٥.٦%)	٢٩-٢٠
٦٦ (٥٠.٠%)	٣٩-٣٠
٣٢ (٢٤.٤%)	٤٨-٤٠
١٣١	العدد الكلي

### ٢.١.٣. اسباب العقم Causes of infertility

اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان اسباب الرئيسية العقم بعد استخدام موانع الحمل هي تكيس المبايض بنسبة ٤٩.٥% وضعف المبايض بنسبة ١٤% واضطرابات الدورة الشهرية والهرمونات الجنسية بنسبة ٩.٥% وتلف قناة فالوب بنسبة ٨% بينما كانت مشاكل الرحم وهرمون الحليب والالتهابات الجرثومية أقل ظهورا لدى النساء المصابات بالعمق الثانوي بعد استخدام موانع الحمل كما في الجدول (٣-٣). بينما كانت اغلب النساء اللواتي يعانون من عمق ثانوي بدون استخدام موانع الحمل لديهن ضعف المبايض وتكيس المبايض واضطرابات الدورة والهرمونات بنسبة ٥٤% و ٢٣% و ١٥% على التوالي .

الجدول (٣-٣): اسباب العقم لدى الحالات المرضية.

P Value	نساء لم يستخدموا موانع الحمل	النساء استخدموا موانع الحمل	اسباب العقم
٠.٠١٠	٦(٢٣٪)	٥٢(٤٩.٥٪)	تكيس المبايض
٠.١٣٨	٠(٠)	٦(٦٪)	اكياس المبايض
٠.٠٠٩	١٤(٥٤٪)	١٥(١٤٪)	ضعف المبايض
٠.٢٥١	٤(١٥٪)	١٠(٩.٥٪)	اضطرابات الدورة الشهرية والهرمونات
٠.٣٧٧	١(٤٪)	٨(٨٪)	تلف قناة فالوب
٠.٢٠١	١(٤٪)	٨(٧٪)	اضطرابات الرحم
٠.١٣٨	٠(٠)	٦(٦٪)	التهابات الجرثومية
	٢٦	١٠٥	العدد الكلي

### ٣.١.٣. موانع الحمل المستخدمة Used Contraceptives

وجدنا في الدراسة الحالية العديد من موانع الحمل المستخدمة وقد كان Yasimen و Microgynon و لولب النحاسي الاكثر استخداما بنسبة ٣٠٪ و ٢٧٪ و ١٥٪ على التوالي كما في الجدول (٤-٣). من جانب اخر كان هنالك استخدام لحبوب منع الحمل الهرمونية مثل Logynon و Micrveio و Moroveion و Katyو بنسب قليلة كما وجدنا ٤٪ من النساء كان منع الحمل عن طريق تدخل جراحي كما وجدنا ٥٪ من النساء استخدموا اللولب الهرموني لمنع الحمل. وقد كان هنالك اختلاف في مدة استخدام موانع الحمل حيث تراوحت المدة بين ٦ اشهر الى ١٢ سنة بمعدل ٤.٤١٤ سنة حيث سجلت اغلب النساء (٤٧٪) استخدموا موانع الحمل لمدة ٣-٦ سنة كما سجلت ٣٤٪ من النساء استخدموا موانع الحمل من ١-٣ سنة كما في الجدول (٥-٣).

جدول (٣-٤): انواع موانع الحمل المستخدمة

ت	انواع موانع الحمل	عدد (%)
١	لولب نحاسي	١٦ (١٥%)
٢	لصقه منع الحمل	٢ (٢%)
٣	Lactevenor	٤ (٤%)
٤	Diane	٤ (٤%)
٥	لولب هرموني	٥ (٥%)
٦	Yasimen	٣٠ (٣٠%)
٧	Microgynon	٢٩ (٢٧%)
٨	Femogesal	١ (٠.١%)
٩	Logynon	١ (٠.١%)
١٠	تدخل جراحي	٤ (٤%)
١١	القذف الخارجي	٢ (٢%)
١٢	Micrveio	١ (٠.١%)
١٣	Maroveion	٢ (٢%)
١٤	Katya	١ (٠.١%)

جدول (٣-٥): يوضح مده استخدام موانع الحمل.

الخصائص	مدة موانع الحمل
المدة	٦ اشهر - ١٢ سنة
المعدل	٤.٤١٤ سنة
الانحراف المعياري	٢.٨٨
الخطأ المعياري	٠.٢٨
الحالات المرضية حسب المدة	العدد (%)
> ١ سنة	٥ (٥%)
١-٣ سنة	٣٦ (٢٥%)
٤-٦ سنة	٤٨ (٤٦%)
> ٦ سنة	١٦ (١٥%)

### ٤.١.٣. علاقة موانع الحمل بأسباب العقم Correlation between contraceptives and in fertility

اغلب موانع الحمل المستخدمة كان لها تأثير على الجهاز التناسلي الأنثوي بالأخص اللولب النحاسي الذي رافق استخدام تكوين اكياس على المبايض وتكيس وضعف المبايض وتلف قناة فالوب واضطرابات الرحم والتهابات جرثومية لدى ٦٪ و ٥٦٪ و ٦٪ و ١٣٪ و ٦٪ و ١٣٪ على التوالي لدى النساء المستخدمات له بينما رافق استخدام اللولب الهرموني تكوين اكياس على المبيض وتلف قناة فالوب والتهاب جرثومي لدى ٤٠٪ و ٢٥٪ و ٢٠٪ على التوالي من النساء المستخدمات له في لمنع الحمل. من جانب اخر، أدى استخدام لاصقات منع الحمل في منطقة الكتف الي تكيس وضعف المبايض لدى ٥٠٪ من النساء. وقد سبب استخدام حبوب منع الحمل الهرمونية Yasimen الى العديد من المضاعفات مثل تكيس المبايض (٥٠٪) وضعف المبايض (١٣٪) واضطرابات الهرمونات والدورة الشهرية (١٩٪) وتلف قناة فالوب (٣٪) وحبوب منع الحمل Microgynon ايضا كانت لها تأثيرات سلبية على الصحة الانجابية لنساء حيث سببت اكياس على المبيض وتكيس المبايض وضعف المبايض واضطرابات الهرمونات والدورة الشهرية والتهابات جرثومية بنسبة ٧٪ و ٣٨٪ و ٧٪ و ١٤٪ و ١٠٪ و ١٤٪ و ٧٪ على التوالي كما في الجدول (٣-٦) . كما وجدنا حبوب منع الحمل الهرمونية Katya, Femogesal, Logynon, Maroveion تسبب تكيس المبايض لدى معظم النساء اللواتي استخدموا هذه الموانع وقد أدى استخدام مانع الحمل Lactevenor الى تكيس المبايض لدى ٥٠٪ من النساء المصابات بالعقم الثانوي بينما أدى استخدام Diane إلى اكياس على المبيض وتكيس وضعف المبايض واضطرابات في الهرمونات والدورة الشهرية لدى ٢٥٪ من النساء في حين أدى استخدام مانع الحمل Microveio إلى تكوين اكياس على المبيض لدى جميع



الحالات التي استخدمت هذه الحبوب. كما سبب التدخل الجراحي في منع الحمل الى ضعف المبايض واضطرابات في الهرمونات والدورة الشهرية لدى ٥٠٪ من الحالات المرضية. كما أدى القذف الخارج الرحم لمنع الحمل الى تكيس وضعف المبايض لدى ٥٠٪ من الحالات المرضية المعتمدات على هذا الإجراء لمنع الحمل.

جدول (٣-٦): اسباب العقم الناتجة من استخدام موانع الحمل.

انواع موانع الحمل	اكياس المبايض	تكيس المبايض	ضعف المبايض	اضطرابات الدورة الشهرية و الهرمونات	تلف قناة فالوب	اضطرابات الرحم	التهاب جرثومي
	العدد(%)	العدد(%)	العدد(%)	العدد(%)	العدد(%)	العدد(%)	العدد(%)
لولب نحاسي	١(٦٠٪)	٩(٥٦)	١(٦)	٠(٠)	٢(١٣)	١(٦٪)	٢(١٣)
لصقة منع الحمل	٠(٠)	١(٥٠)	١(٥٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
Lactevenor	٠(٠)	٢(٥٠)	٠(٠)	٠(٠)	١(٢٥)	١(٢٥)	٠(٠)
Diane	١(٢٥)	١(٢٥)	١(٢٥)	١(٢٥)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
لولب هرموني	٢(٤٠)	١(٥٠)	٠(٠)	٠(٠)	١(٢٥)	٠(٠)	١(٢٠)
Yasmin	٠(٠)	١٦(٥٠)	٤(١٣)	٦(١٩)	١(٣)	٢(٦)	٣(٩)
Microgynon	٢(٧)	١١(٣٨)	٢(٧)	٤(١٤)	٣(١٠)	٤(١٤)	٢(٧)
Femogesal	٠(٠)	١(١٠٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
Logynon	٠(٠)	١(١٠٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
تدخل جراحي	٠(٠)	٠(٠)	٢(٥٠)	٢(٥٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
القذف خارج الرحم	٠(٠)	١(٥٠)	١(٥٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
Micrveio	١(١٠٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
Maroveion	٠(٠)	٢(١٠٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)
Katya	٠(٠)	١(١٠٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)	٠(٠)

### ٣.١.٥. الاعراض الجانبية الناتجة من استخدام موانع الحمل Side effects of contraceptives

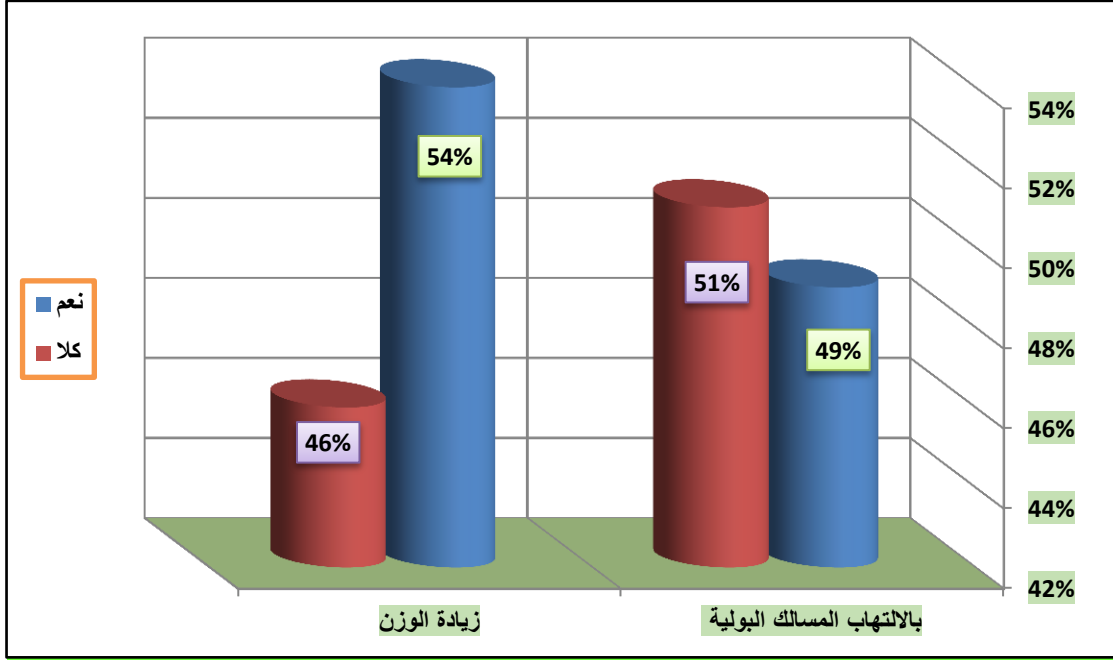
اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان منع الحمل باستخدام اللولب كان له تأثيرات جانبية عديدة على النساء من أبرزها ألم البطن والظهر التي تعود إلى اضطرابات في الرحم والمبايض إضافة إلى اضطرابات في الدورة الشهرية. من جانب اخر، رافق بعض حبوب منع الحمل الهرمونية مثل Yasimen و Microgynon اعراض جانبية مثل الغثيان والصداع واكتئاب وألم في البطن

## الفصل الثالث..... النتائج والمناقشة

بينما لم ترافق استخدام Microlut و Marvelon والقذف الخارجي أي أعراض جانبية كما في الجدول (٧-٣). وقد كان التهاب المسالك البولية أكثر شيوعاً لدى النساء المصابات بالعدوى الثانوي والغير المستخدمات لموانع الحمل حيث ظهر التهاب المسالك البولية بنسبة ٨٥٪ حيث سجلت الإصابة بالتهاب المسالك البولية لدى ٤٩٪ من النساء العقيمات بعد استخدام موانع الحمل من جانب آخر وجدنا ٥٤٪ من النساء اللواتي استخدموا موانع الحمل يعانون من زيادة في الوزن وكما في الشكل (٣-٢) و الجدول (٣-٨).

الجدول (٧-٣): الأعراض الجانبية الناتجة من استخدام موانع الحمل.

ت	انواع موانع الحمل	الاعراض الجانبية
١	لولب نحاسي	غثيان ، صداع ، فقر الدم ، زيادة الوزن ، اضطراب الغده الدرقيه، ألم البطن ، تغيرات في الدورة ، ألم الحوض ، ألم الظهر
٢	لصقة منع الحمل	زيادة بالوزن ، العصبية
٣	Lactevenor	صداع ، ألم البطن ، عصبية ، ألم عند المشي ،
٤	Diane	غثيان ، صداع
٥	لولب هرموني	ألم الظهر ، تعب ، ألم أسفل البطن ، تقلبات المزاج ، صداع ، غثيان ، عدم انتظام الدورة الشهرية
٦	Yasimen	ألم أسفل البطن ، اكتئاب ، صداع ، غثيان ، عصبية ، فقر الدم ، تقلب المزاج
٧	مانع الحمل الألماني Microgynon	صداع ، ألم في المعدة ، عصبية ، غثيان ، حبوب في الوجه ، تعب
٨	Femogesal	فقدان الوزن ، عصبية
٩	Logynon	صداع ، عصبية
١٠	تدخل جراحي	ألم أسفل البطن ، فقر الدم ، غثيان
١١	قذف خارجي	لا يوجد
١٢	Microlut	لا يوجد
١٣	Maroven	لا يوجد
١٤	حبوب Katya	ألم الظهر ، فقر الدم



الشكل (٣-٢): نسبة التهابات المسالك البولية و زيادة الوزن لدى النساء المصابات بعقم ثانوي نتيجة استخدام موانع الحمل

جدول (٣-٨): تاثير موانع الحمل على الاصابة بالتهاب المسالك البولية

الحالات المرضية	الإصابة بالتهاب المسالك البولية العدد (%)	عدم الإصابة بالتهاب المسالك البولية العدد (%)
النساء العقيمات اللواتي يستخدمن موانع الحمل	٥١ (٤٩%)	٥٤ (٥١%)
النساء العقيمات اللواتي لا يستخدمن موانع الحمل	٢٢ (٨٥%)	٤ (١٥%)
العدد الكلي	٧٣	٥٨


### ٢.٣. المناقشة Discussion

تستخدم معظم حبوب منع الحمل هرمونات اصطناعية مماثلة لتلك التي ينتجها جسم الأنثى - الإستروجين والبروجسترون، كما تعمل هذه الهرمونات معاً لمنع الإباضة عن طريق إرسال إشارات إلى المخ لتقليل إنتاج وإفراز الهرمون المنبه للجريب (FSH) والهرمون اللوتيني (LH) الضروريان في نضوج وإباضة البويضات خلال الدورة الشهرية النموذجية [٤٢،٤١]. حيث ينتج

عن الإستروجين والبروجسترون الموجودان في حبوب منع الحمل أيضاً في أن تصبح بطانة الرحم غير مضيافة لزرع الجنين وتتسبب في أن يكون مخاط عنق الرحم معادياً جداً لبيئة الحيوانات المنوية للسباحة نحو عنق الرحم، لذلك تعمل الحبوب في الواقع بطرق متعددة في وقت واحد لتحقيق وسائل منع الحمل [٤٤،٤٣]. ان استخدام موانع الحمل المختلفة اصبح شائع في مجتمعنا وفي نفس الوقت ازدادت نسبة العقم الثانوي الناتج من استخدام موانع الحمل بعد انجاب طفل أو اكثر وقد وجدنا ٥٠ ٪ من النساء المصابات بعقم ثانوي ضمن الفئة العمرية ٣٠-٣٩ سنة حيث كان معدل اعمار النساء المشاركات في الدراسة الحالية ٣٤,٢٢ سنة وقد كان تكيس المبايض الاكثر شيوعاً لدى النساء العقيمات نتيجة استخدام موانع الحمل بينما كان ضعف المبايض السبب الأكثر وضوحاً لدى النساء العقيمات اللواتي لم يستخدمن موانع الحمل [٤٥،٢٨]. وبصورة عامة كان النساء اللواتي استخدمن موانع الحمل يعانون من مشاكل صعبة متعددة أدت إلى العقم مثل ضعف المبايض واضطرابات الدورة الشهرية والهرمونات ومشاكل في الرحم وقناه فالوب اضافة الى الالتهابات الجرثومية فيما يرجع السبب في ذلك إلى تأثير تلك الموانع على التوازن الهرموني الذي يتحكم في نشاط المبايض وانتظام الدورة الشهرية كما أن بعض موانع تؤثر سلباً على الجهاز المناعي مما يجعل الجسم عرضة للالتهابات الجرثومية مثل اللولب النحاسي قد يصاحب استخدامه تقرحات والتهابات جرثومية [٤٢،٤٤]. و على العكس من دراستنا، تكشف بعض الدراسات أن مستخدمات اللولب لديهن معدلات حمل مماثلة للنساء اللواتي لا يستخدمنه. وفي معظم الحالات، تتم استعادة الخصوبة الطبيعية في غضون بضعة أشهر بعد إزالة اللولب، وقد يحدث حمل في غضون عام واحد كحد أقصى لتأخر الإنجاب. من جانب آخر وجدنا حبوب منع الحمل الهرموني مثل Katya, Macroveion, Microveio, Logynon, يرافق استخدامها تأثيرات جانبية اقل ربما يرجع السبب الى قله

استخدامها لذلك حساب تأثيرها الفعلي غير واضح و لا يمكن الاعتماد عليه في تحديد مدى فعالية أو خطورة استخدامه. وبالرغم من تأكيد العديد من الدراسات من سلامة استخدام مانع الحمل yasmin الا ان الدراسة الحالية وجدت بعض الحالات التي سبب فيها هذه الحبوب الهرمونية في تكوين اكياس على المبايض وتلف في قناه فالوب والتهاب جرثومية سبب في منع الحمل [٣٠]. تم إجراء دراسة على أكثر من ألفي امرأة تناولن حبوب منع الحمل لسبع سنوات. كانت نتائجها أن نسبة ٢١% منهن حدث لهن الحمل خلال شهر واحد من التوقف عن تناول الحبوب ونسبة ٧٩% حدث لهن الحمل خلال عام واحد [١١،٤٠،٣١]. وهناك دراسات أخرى أكدت أن الحمل يحدث للمرأة التي يتراوح عمرها بين ١٨ و ٢٨ عاماً بعد مرور دورتين أو أربع دورات شهرية من التوقف عن تناول حبوب منع الحمل. بينما يحدث للمرأة التي يتراوح عمرها بين ٣٠ و ٣٤ عاماً بعد مرور ثلاث أو تسع دورات شهرية من التوقف عن تناول الحبوب [١٠]. في الواقع، نظرت إحدى أكبر الدراسات في النساء اللواتي يستخدمن وسائل منع الحمل لمدة سبع سنوات، ووجدوا أن ٢١.١% حملوا في أول شهر من الخصوبة، ومن بين اللواتي لم يحملن على الفور، ٧٩.٤% حملوا في مدة تبلغ عام، وهذا مشابه لاحتمالات الحمل لدى عامة الناس [٤١]. ومع ذلك، تشير الدراسة تحديداً إلى الشهور الأولى خاصة الشهر الأول لتخصيب المرأة بعد التوقف عن وسائل منع الحمل يمكن أن يكون هناك بعض وقت الانتظار الطفيف بين وقت ترك وسائل منع الحمل وعودة الخصوبة، وعادة ما تكون فترة الانتظار هذه قصيرة، باستثناء حقنة تحديد النسل [٤٥]. كما وجدنا أن موانع الحمل أدت الى زياده الوزن لدى نسبة كبيرة من النساء و يرجع السبب في ذلك إلى زيادة الوزن من خلال امتصاص الإستروجين للماء اضافة الى زيادة من مستويات الكوليسترول في الدم وبالتالي تؤدي السمنة وإلى ارتفاع ضغط الدم. يجدر الذكر أكدت بعض المواقع الطبية أنه قديماً عند إنتاج حبوب من الحمل لأول مرة ويسبب الجرعات

العالية من الإستروجين التي كانت متواجدة فيها آنذاك فإنه بالفعل كان لها تأثير واضح على الوزن وزيادته من خلال احتباس كميات كبيرة من السوائل وزيادة الشهية بشكل كبير. أما في الوقت الحاضر فإن حبوب منع الحمل تحتوي كميات قليلة جدًا ومدروسة من الهرمونات وبالتالي لم يعد تأثيرها كبيرًا على الوزن كالسابق [٤٨]. وفي بعض الحالات، يسبب الحمل خارج الرحم مما يؤدي إلى تلف في قناة فالوب و اضطرابات في الرحم. كما ذكرت بعض الدراسات أن موانع الحمل و بالاخص الحبوب الهرمونية تسبب الصداع والغثيان والقيء والإسهال و حب الشباب والنمش والبق البني على الجلد و يرجع ذلك الى تأثير هرمون البروجيسترون على الجسم حيث يزيد من مشكلات البشرة ويجعلها دهنية بشكل أكبر ويزيد من مشكلة ظهور حب الشباب عند بعض النساء [٤٦،٤٥]. من الممكن أن تتغير الإفرازات المهبلية لدى النساء اللواتي يستخدمن حبوب منع الحمل، فقد يزداد ترطيب المهبل أو يقل، أو قد تتغير طبيعة الإفرازات خلال تناول حبوب منع الحمل، وعادةً ما تكون هذه التغيرات غير مؤذية، إلا أن تغيّر رائحة أو لون الإفرازات يمكن أن يدل على الإصابة بالعدوى، وبالتالي فإنّه من الضروري مراجعة مقدم الرعاية الصحية عند حدوث هذه التغيرات [٤٧-٥٠].



الاستنتاجات والتوصيات

**Conclusions and  
Recommendations**



### **التوصيات Recommendations**

- ❖ اجراء الفحوصات والتحليلات اللازمة لمعرفة اسباب العقم وعلاجها و يجب اتباع تعليمات الطبيبة وتوصياتها.
- ❖ توعية النساء و إقامة ورش ارشاد وتنقيف حول الاستخدام الصحيح لوسائل منع الحمل وتغيرها بين مدة واخرى.
- ❖ معرفة أنواع موانع الحمل وتأثيراتها ومضاعفاتها.
- ❖ دراسة لاحقة تتضمن تحديد تأثير موانع الحمل على النساء.
- ❖ التحذير من استعمال اللولب لان الأكثر ضررا على النساء ضمن دراستنا
- ❖ نوصي باستعمال حبوب Microlut و Maroven ، و القذف الخارجي كونها امنة بشكل عام ضمن دراستنا.
- ❖ تحددى موعدا مع الطبيبة بعد مرور شهر إلى شهرين من استخدام اي وسيلة لمنع الحمل للتأكد من عدم حدوث مضاعفات.
- ❖ في حال بتكوين لولب هرموني او لولب نحاسي او غرسات لمنع الحمل و الرغبة في مواصلة استخدامها بعد ٥ أو اكثر سنوات يجب نزع اللولب القديم وتركيب آخر جديد.
- ❖ اجراء الفحوصات والتحليلات اللازمة للكشف المبكر عن تكيس المبايض من خلال اجراء تحليل الهرمونات LH و FSH و في حالة الاصابة بمرض تكيس المبايض يجب المحافظة على التغذية الصحية وممارسة النشاط البدني بانتظام.

### **الاستنتاجات Conclusions**

- بينت نتائج دراستنا أن نصف المصابات بالعقم الثانوي (٥٠٪) ضمن الفئة العمرية من ٣٠-٣٩.
- بينت الدراسة الحالية ان اغلب النساء (٤٧٪) استخدموا موانع الحمل لمدة ٣-٦ سنة كما سجلت ٣٤٪ من النساء استخدموا موانع الحمل من ١-٣ سنة.
- وجدنا في الدراسة الحالية العديد من موانع الحمل المستخدمة وقد كان Yasimen و Microgynon و لولب النحاسي بنسبة ٣٠٪ و ٢٧٪ و ١٥٪ على التوالي كما وجدنا ٤٪ من النساء كان منع الحمل عن طريق تدخل جراحي و ٥٪ من النساء استخدموا اللولب الهرموني لمنع الحمل.



- اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان اسباب الرئيسية العقم بعد استخدام موانع الحمل هي تكيس المبايض ٤٩.٥٪ وضعف المبايض بنسبة ١٤٪ واضطرابات الدورة الشهرية والهرمونات الجنسية بنسبة ٩.٥٪ وتلف قناة فالوب بنسبة ٨٪.
- بينت نتائج دراستنا ان استخدام Microlut و Marveion والقذف الخارجي لم ترافقه أي تأثيرات جانبية.
- بينت نتائج دراستنا ان ٥٤٪ من النساء العقيمات اللواتي استخدموا موانع الحمل يعانون من زيادة في الوزن .
- بينت نتائج دراستنا ان ٤٩٪ من النساء العقيمات يعانون من الاصابة بالالتهاب المسالك البولية.
- اظهرت نتائج الدراسة الحالية ان منع الحمل باستخدام اللولب كان له تأثيرات جانبية عديدة على النساء من أبرزها ألم البطن والظهر التي تعود إلى اضطرابات في الرحم والمبايض إضافة إلى اضطرابات في الدورة الشهرية.
- بينت نتائج دراستنا أن اغلب موانع الحمل المستخدمة كان لها تأثير على الجهاز التناسلي الأنثوي .
- اللولب النحاسي كان الاكثر اثار ضارة رافق استخدام تكوين اكياس على المبايض وتكيس وضعف المبايض وتلف قناة فالوب واضطرابات الرحم والتهابات جرثومية لدى ٦٪ و ٥٦٪ و ٦٪ و ١٣٪ و ٦٪ و ١٣٪ على التوالي لدى النساء المستخدمات له.
- بينت نتائج دراستنا ان حبوب منع الحمل الهرموني Yasmin لها العديد من المضاعفات مثل تكيس المبايض (٥٠٪) وضعف المبايض (١٣٪) واضطرابات الهرمونات والدورة الشهرية (١٩٪) وتلف قناة فالوب (٣٪) .
- بينت نتائج دراستنا ان حبوب منع الحمل Microgynon لها تأثيرات سلبية مثل اكياس على المبيض وتكيس المبايض وضعف المبايض واضطرابات الهرمونات والدورة الشهرية والتهابات جرثومية بنسبة ٧٪ و ٣٨٪ و ٧٪ و ١٤٪ و ١٠٪ و ١٤٪ و ٧٪ على التوالي.
- بينت نتائج دراستنا ان استخدام اللولب الهرموني يسبب اكياس على المبيض وتلف قناة فالوب والتهاب جرثومي لدى ٤٠٪ و ٢٥٪ و ٢٠٪ على التوالي لدى النساء المستخدمات له .
- بينت نتائج دراستنا استخدام لاصقات منع الحمل في منطقة الكتف تؤدي الى تكيس وضعف المبايض لدى ٥٠٪ من النساء.



المصادر  
**References**

## References

1. Jacobstein R. Long acting and permanent contraception: an international development, service delivery perspective. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52(4):361–367.
2. Family Health International. Addressing Unmet Need for Family Planning in Africa. 2007. [Accessed 15 Sept 2017]; Available from: [http://www.k4health.org/system/files/unmetneed\\_for\\_FP\\_Africa.pdf](http://www.k4health.org/system/files/unmetneed_for_FP_Africa.pdf)
3. Kulier R, O'Brien PA, Helmerhorst FM, Usher-Patel M, D'Arcangues C. Copper containing, framed intra-uterine devices for contraception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;4:CD005347.
4. Fotherby K, Yong-En S, Howard G, Elder MG, Muggeridge J. Return of ovulation and fertility in women using norethisteroneoentanate. *Contraception*. 1984;29:447–454.
5. Pardhaisong T, Gray RH, McDaniel EB. Return of fertility after discontinuation of depot medroxyprogesterone acetate and intra-uterine devices in northern Thailand. *Lancet*. 1980;1:509–512.
6. Kaplan B, Nahum R, Yairi Y, Hirsch M, Pardo J, Yogev Y, et al. Use of various contraceptive methods and time of conception in a communitybased population. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005;123:72–76. doi: 10.1016/j.ejogrb.2005.06.033.
7. McIver B, Romanski SA, Nippoldt TB. Evaluation and management of amenorrhea. *Mayo Clin Proc*. 1997;72:1161–1169.
8. Shearman RP. Amenorrhea after treatment with oral contraceptives. *Lancet*. 1966;2:1110–1111.
9. Horowitz BJ, Solomkin M, Edelstein SW. The oversuppression syndrome. *Obstet Gynecol*. 1968;31:387–389.

10. Halbert DR, Christian CD. Amenorrhea following oral contraceptives. *Obstet Gynecol.* 1969;34:161–167.
11. MacLeod SC, Parker AS, Perlin IA. The oversuppression syndrome. *Am J Obstet Gynecol.* 1970;106:359–364.
12. Bracken MB, Hellenbrand KG, Holford TR. Conception delay after contraceptive use: the effect of estrogen dose. *Fertil Steril.* 1990;53:21–27. doi: 10.1016/S0015-0282(16)53210-5.
13. Harlap S, Baras M. Conception-waits in fertile women after stopping oral contraceptives. *Int J Fertil.* 1984;29:73–80.
14. Archer DF, Jensen JT, Johnson JV, Borisute H, Grubb GS, Constantine GD. Evaluation of a continuous regimen of levonorgestrel/ethinyl estradiol: phase 3 study results. *Contraception.* 2006;74:439–445.
15. Hassan MA, Killick SR. Is previous use of hormonal contraception associated with a detrimental effect on subsequent fecundity? *Hum Reprod.* 2004;19:344–351. doi: 10.1093/humrep/deh058.
16. Davis AR, Kroll R, Soltes B, Zhang N, Grubb GS, Constantine GD. Occurrence of menses or pregnancy after cessation of a continuous oral contraceptive. *Fertil Steril.* 2008;89:1059–1063.
17. Archer DF, Thomas RL. The fallacy of the postpill amenorrhea syndrome. *Clin Obstet Gynecol.* 1981;24:943–950.
18. Speroff L, Fritz M. *Clinical gynecologic endocrinology and infertility.* 7th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams and Wilkins; 2004.
19. Tolis G, Ruggere D, Popkin DR, Chow J, Boyd ME, De Leon A, *et al.* Prolonged amenorrhea and oral contraceptives. *Fertil Steril.* 1979;32:265–268. doi: 10.1016/S0015-0282(16)44230-5.

20. Vessey MP, Wright NH, McPherson K, Wiggins P. Fertility after stopping different methods of contraception. *BMJ*. 1978;1:265–267. doi: 10.1136/bmj.1.6108.265.
21. Silverberg SG, Haukkamaa M, Arko H, Nilsson CG, Luukkainen T. Endometrial morphology during long term use of levonorgestrelreleasing intrauterine devices. *Int J Gynecol Pathol*. 1986;5:235–241.
22. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group Preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2009;6:e1000097. doi: 10.1371/journal.pmed.1000097.
23. DerSimonian R, Laird N. Meta-analysis in clinical trials. *Control Clin Trials*. 1986;7:177–188. doi: 10.1016/0197-2456(86)90046-2.
24. Affandi B. Pregnancy after removal of etonogestrel implant contraceptive (Implanon) *Med J Indones*. 1999;8:62–64.
25. Buckshee K, Chatterjee P, Dhall GI, et al. Return of fertility following discontinuation of Norplant(R)-II subdermal implants. ICMR task force on hormonal contraception. *Contraception*. 1995;51:237–242.
26. Sivin I, Stern J, Diaz S, et al. Rates and outcomes of planned pregnancy after use of Norplant capsules, Norplant II rods, or levonorgestrelreleasing or copper TCu 380Ag intrauterine contraceptive devices. *Am J Obstet Gynecol*. 1992;166:1208–1213.
27. Singh K, Viegas OA, Singh P, Ratnam SS. Norplant contraceptive subdermal implants: two-year experience in Singapore. *Adv Contracept*. 1989;5:13–21. doi: 10.1007/BF02340128.
28. Affandi B, Santoso SS, Djajadilaga, Hadisaputra W, Moeloek FA, Prihartono J, *et al*. Pregnancy after removal of Norplant implants contraceptive. *Contraception*. 1987;36:203–209.

29. Diaz S, Pavez M, Cardenas H, Croxatto HB. Recovery of fertility and outcome of planned pregnancies after the removal of Norplant subdermal implants or copper-T IUDs. *Contraception*. 1987;35:569–579.
30. Bahamondes L, Lavin P, Ojeda G, *et al.* Return of fertility after discontinuation of the once-a-month injectable contraceptive Cyclo-fem. *Contraception*. 1997;55:307–310.
31. Anonymous ICMR (Indian Council of Medical Research) task force on hormonal contraception. Return of fertility following discontinuation of an injectable contraceptive-norethisterone enanthate (NETEN) 200mg dose. *Contraception*. 1986;34:573–582.
32. Barnhart KT, Schreiber CA. Return to fertility following discontinuation of oral contraceptives. *Fertil Steril*. 2009;91:659–663. doi: 10.1016/j.fertnstert.2009.01.003.
33. Cronin M, Schellschmidt I, Dinger J. Rate of pregnancy after using drospirenone and other progestin-containing oral contraceptives. *Obstet Gynecol*. 2009;114:616–622.
34. Wiegratz I, Mittmann K, Dietrich H, Zimmermann T, Kuhl H. Fertility after discontinuation of treatment with an oral contraceptive containing 30 mcg of ethinyl estradiol and 2 mg of dienogest. *Fertil Steril*. 2006;85:1812–1819. doi: 10.1016/j.fertnstert.2005.11.052.
35. Farrow A, Hull MGR, Northstone K, Taylor H, Ford WCL, Golding J. Prolonged use of oral contraception before a planned pregnancy is associated with a decreased risk of delayed conception. *Hum Reprod*. 2002;10:2754–2761. doi: 10.1093/humrep/17.10.2754.

- 36.Zimmermann T, Dietrich H, Wisser KH, Munch C. Fertility after discontinuation of the dienogest-containing oral contraceptive Valette. First data of an ongoing study. *Drugs Today*. 1999;35:89–95. doi: 10.1358/dot.1999.35.2.527965.
- 37.Delborge W, Batar I, Bafort M, et al. Return to fertility in nulliparous and parous women after removal of the GyneFix intrauterine contraceptive system. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2002;7:24–30. doi: 10.1080/ejc.7.1.24.30.
- 38.Tadesse E. Return of fertility after an IUD removal for planned pregnancy: a six-year prospective study. *East Afr Med J*. 1996;73:169–171.
- 39.Andersson K, Batar I, Rybo G. Return to fertility after removal of a levonorgestrel-releasing intrauterine device and Nova-T. *Contraception*. 1992;46:575–584.
- 40.Gupta BK, Gupta AN, Lyall S. Return of fertility in various types of IUD users. *Int J Fertil*. 1989;34:123–125.
- 41.Skjeldestad FE, Bratt H. Return of fertility after use of IUDs (Nova-T,MLCu250 and MLCu375) *Adv Contracept*. 1987;3:139–145. doi: 10.1007/BF01890702.
- 42.Belhadj H, Sivin I, Diaz S, et al. Recovery of fertility after use of the levonorgestrel 20 mcg/d or copper T 380 ag intrauterine device. *Contraception*. 1986;34:261–267.
- 43.Randic L, Vlastic S, Matrljan I, Waszak CS. Return to fertility after IUD removal for planned pregnancy. *Contraception*. 1985;32:253–259.
- 44.Doll H, Vessey M, Painter R. Return of fertility in nulliparous women after discontinuation of the intrauterine device: comparison with women discontinuing other methods of contraception. *Br J Obstet Gynaecol*. 2001;108:304–314.

- 45.Mansour D, Kristina GD, Inki P, Jeffrey TJ. Fertility after discontinuation of contraception: a comprehensive review of the literature. *Contraception*. 2011;84:465–477.
- 46.French R, Sorhaindo AM, Van Vliet HAAM, Mansour DD, Robinson AA, Logan S, *et al*. Progestogen-releasing intrauterine systems versus other forms of reversible contraceptives for contraception. *Cochrane Database Syst Rev* 2004, Issue 3. Art. No.: CD001776.
- 47.Barnhart KT, Schreiber CA. Return to fertility following discontinuation of oral contraceptives. *Fertil Steril*. 2009;91:3.
- 48.Inka W, Katrin M, Horst D, Thomas Z, Herbert K. Fertility after discontinuation of treatment with an oral contraceptive containing 30microgram of ethinyl estradiol and 2 mg of dienogest. *Fertil Steril*. 2006;85:6.
- 49.Hassan J, Kulenthiran A, Thum YS. The return of fertility after discontinuation of oral contraception in Malaysian women. *Med J Malaysia*. 1994;49:348–350.
- 50.Hassan MA, Killick SR. Is previous aberrant reproductive outcome predictive of subsequently reduced fecundity? *Hum Reprod*. 2005;20:657–664.