Midluteal endometrial echopattern and corpus luteum morphology in spontaneous and induced menstrual cycles as predictors for pregnancy

Ahmed sabra ibrahim mohamed

الملخص العربيالمقدمة :مظهر بطانة الرحم عن طريق الأشعة فوق الصوتية يختلف خلال الدورة الشهرية , في الطور التكاثري, بطانة الرحم تظهر منخفضة في التردد (غير واضحة) مع ظهور خط وسطي واضح الظهور . هذا المظهر يختلف في أثناء الطور الإفرازي فيصبح قوي التردد (واضح الظهور) و لا يوجد خط وسطي واضح .تقييم بطانة الرحم بالأشعة فوق الصوتية أصبح ضرورة أثناء المنظومة التشخيصية والعلاجية لحالات عدم القدرة على الإنجاب.بالرغم من انتشار جهاز الأشعة فوق الصوتية عالية التردد فان أهمية اختلاف سمك بطانة الرحم من الناحية الإكلينيكية يظل محط اختلاف , فبعض الدراسات وجدت انخفاض في نسبة حدوث الحمل مع قلة سمك بطانة الرحم ولكن بعض هذه الدراسات لم يثبت تلك العلاقة .هذا محط الاختلاف يضع في المنظور أهمية الهيئة الترددية و سمك بطانة الرحم معا كتنبؤ لمعدلات الحمل في النساء اللائي يعانين من عدم القدرة علي الحمل و اللائي يتم متابعتهن عن طريق الأشعة التلفزيونية المهبلية . إن بعض المحللين اقترحوا إن سمك بطانة الرحم و هيئتها الترددية معا تؤثر علي ناتج الدورات المنشطة ولكن البعض الآخر يعزون إلي أن احدهم يلعب دور أهم من الآخر و حديثا وفي معظم الدراسات يتم إثبات أن هيئة بطانة الرحم المتماثلة و بغض النظر عن سمكها يتم التنبؤ بمعدل الحمل والذي يكون 8% عندما تكون متماثلة و 21% عندما تكون ثلاثية الطبقات و مع وجود بطانة الرحم المتماثلة يكون سمك بطانة ارفع , ولا يوجد اختلاف ظاهر في معدل الحمل في وجود بطانة الرحم ثلاثية الطبقات ان اختلف سمك بطانة الرحم.إن الجسم الأصفر يتكون في المبيض في مكان حويصلة التبويض المنفجرة بعد التبويض مباشرة والذي يتم إثباته عن طريق وجود اثنين من هذه الثوابت : انكماش حجم البويضة , تعريجات في حافة كيس البويضة , وجود أشياء لها تردد داخل الأكياس ,وجود سائل حر في التجويف خلف الرحم .إن متوسط عمر الجسم الأصفر يتراوح ما بين أربعة عشر يوما مع زيادة أو نقص يومين . و تحدث تغيرات انكماشية فيه بدئا من اليوم 23 من بدئ الدورة الشهرية , و هذا الانكماش يزداد بوضوح حتى نزول الحيض و يسمى الجسم الأصفر الحيضى , و إذا حدث تخصيب يتكون جسم اصفر الحمل تحت تأثير الهرمون القندماشيمائى و تتأجل التغيرات الانكماشية .الجسم الأصفر له العديد من الإشكال بالموجات فوق الصوتية فأكثر هذه الأشكال هو ظهور دائرة ضعيفة التردد غير واضحة . والأشكال الاخري تتضمن ظهور حويصلة سميكة الجدار وشفافة في المنتصف أو حويصلة تحتوي على بعض المحتويات أو حويصلة بسيطة رفيعة الجدار .إن الجسم الأصفر مهم جدا للحفاظ على الحمل في أوله فهو ينتج هرمون البروجيسترون والذي يحافظ على الحمل حتى تكوين المشيمة .إن التعرف على الجسم الأصفر كتكوين فسيولوجي (طبيعي) مهم جدا حتى يمنع الاختلاط مع الأجسام غير الطبيعية في المبايض.الهدف من الدراسةهذه الدراسة يتم عملها لتقييم العلاقة بين هيئة الجسم الأصفر وسمك بطانة و هيئتها الترددية الرحم في منتصف الطور الأصفر ونسبة حدوث الحمل بين السيدات اللاتي يحضن بانتظام سواء أكان تلقائيا أو منشطا.الباب الأول :أولاً : "هيئة الجسم الأصفر" : فى هذا الباب تناولنا أولاً تكوين الجسم الأصفر حيث إنه يتكون بعد خروج البويضة من حويصلة جراف الرئيسية ويستمر لمدة اثنى عشر يوماً إلى ستة عشر يوماً وإذا حدث حمل فإنه يستمر حتى الأسبوع العاشر أو الثانى عشر.ويمر الجسم الأصفر بالأطوار التالية:1- طور النمو (الجسم الأصفر المبكر).2- طور الامداد بالأوعية الدموية .3- طور النضوج : وفيه يكون أعلى معدل لإفراز هرمون الاستروجين والبروجسترون.4- طور الضمور : ويبدأ من اليوم الثانى والعشرين من الدورة .5-

الجسم الأصفر مع الحمل.ثانياً : تناولنا وظيفة الجسم الأصفر كغدة صماء:وتحدثنا عن كيفية التحكم فى الجسم الأصفر كغدة صماء عن طريق الغدة النخامية والمراكز العليا للمخ وذلك عن طريق إفراز الهرمون المحوصل والهرمون المصفرثالثاً : الجسم الأصفر مع الحملويزداد عمر الجسم الأصفر مع الحمل تحت تأثير الهرمون القندماشمائى كعامل مثبت ومحفز للجسم الأصفر حيث أ نه يزيد من عمر الجسم الأصفر ويقوم الجسم الأصفر بإفراز هرمون البروجسترون وتعتبر هذه الوظيفة أهم وظيفة للجسم الأصفر.الباب الثانى :وتناولنا فيه التغيرات غير الطبيعية فى الجسم الأصفر من حيث الوظيفة والهيئة .من حيث الوظيفة : ضعف الطور المصفر حيث يؤثر ذلك على بطانة الرحم من ضعف فى الطور المفرز بها مما قد يؤدى إلى عدم حدوث حمل أو إجهاض متكرر مبكراً وذلك نتيجة لقلة إفراز هرمون البروجسترون وتناولنا أسباب وتشخيص وعلاج الضعف بالطور المصفر .التغيرات من حيث الهيئة : حويصلة الجسم الأصفر حيث تتكون عادة نتيجة حدوث نزيف زائد داخل الجسم الأصفر ومع ذلك قد تكون هذه الحويصلة تفرز هرمونات أو يصاحبها خلال وظيفي .الباب الثالث:تقييم الجسم الأصفر عن طريق الأشعة التليفزيونية المهبلية .حيث أنه زادت أهمية الأشعة التليفزيونية المهبلية فى السنوات الأخيرة في رؤية الجسم الأصفر ومعرفة هيئته حيث أنها وجد بصورة متحوصلة أو منخفضة التردد. ولكن لم يتثبت أن هناك علاقة بين شكل الجسم الأصفر ووظيفته.الباب الرابع: (بطانة الرحم):تم مناقشة التكوين الخلوى لبطانة الرحم والإمداد الدموى إليها والتغيرات التى تحدث فى بطانة الرحم أثناء أطوار الدورة الشهرية . وكيفية التحكم الهرمونية ببطانة الرحم وبتحدثنا عن أطوار الدورة الشهرية :1- الطور البنائى . 2- الطور المفرز .3- طور ما قبل نزول الطمث . 4- نزول الطمث .ويتم تحديد عمر بطانة الرحم عن طريق أخذ عينة منها وتناولنا التغيرات التى تطرأ على بطانة الرحم كى يتم حدوث زراعة النطفة وتعرف هذه الفترة بفترة القبول الرحمى وهناك عدة عوامل تؤثر على هذه الفترة .تقييم بطانة الرحم عن طريق الأشعة التليفزيونية المهبلية:حيث أن الأشعة التليفزيونية المهبلية أصبحت من أهم الوسائل التشخيصية لأمراض النساء ، وبمرور الوقت سوف تصبح البديل على الفحص المهبلى .وتناولنا مظهر وسمك بطانة الرحم أثناء أطوار الدورة الشهرية المختلفة .طرق الدراسة :هذه الدراسة أجريت علي 100 امرأة يبلغون من العمر ما بين 20 – 30 سنة ويحضن بانتظام .و تم تقسيمهم إلي مجموعتين : المجموعة الأولى تضمنت 50 أمرأه يردن الإنجاب بعد التوقف عن استعمال وسائل منع الحمل و المجموعة الثانية تضمنت 50 أمراه يعانون من عدم القدرة على الإنجاب غير معروف السبب ممن يأتون إلى عيادة النساء والعقم في مستشفي بنها الجامعي .انتقاء المرضي يعتمد على الآتي :• الصفات المطلوبة :السن من 20 – 30 سنة , انتظام الدورات الشهرية.• الصفات المستبعدة :وجود عامل ذكري , وجود عوامل بقناة فالوب , وجود خلل بالهرمونات , وجود عوامل مرضية بالحوض .- الآشعة بالموجات فوق الصوتية : عن طريق المهبل يتم عملها فى اليوم 21 من الدورات الشهرية وذلك لتقييم { سمك بطانة الرحم , هيئة الجسم الأصفر } وذلك لـ 6 دورات شهرية متتالية إذا لم يحدث حم.لالسيدات في (المجموعة الأولى) تم متابعتهن عن طريق الأشعة التلفزيونية المهبلية .السيدات اللاتي يعانين من عدم القدرة على الإنجاب (المجموعة الثانية) تم إعطائهن منشطات للتبويض لمدة 6 دورات متتالية إذا لم يحدث حمل .نظام التنشيط :السيدات اللاتي يتبعن المجموعة الثانية تم إعطائهن عقار سيترات الكلوموفين { كلوميد } بجرعة 100 مجم يوميا لمدة 5 أيام بدءا من اليوم الثالث للدورة وتم إعطاء الهرمون القند ماشيمائي { بريجينيل } عن طريق الحقن بالعضل بجرعة 10000 وحدة دولية والتي يتم إعطائها عند وصول متوسط قطر أكياس البويضات من 18- 20 مم .إعطاء عقار كلوميد و بريجينيل يستمر لمدة 6 دورات متتالية إذا لم يحدث حمل.يتم تشخيص الحمل بناءا على وجود وحدة بيتا بالهرمون القند ماشيمائي فى اليوم 21 من الدورة الشهرية.و يتم تحليل الإحصائيات للمتغيرات التي تتضمن هيئة الجسم الأصفر وسمك بطانة الرحم ومظهرها الترددى وذلك للتنبؤ بحدوث الحمل.نتائج الدراسة :لقد بدأت الدراسة بفحص و عمل التحاليل لنحو 130 امرأة ينطبق عليهم شروط الدراسة, فقط 100 امرأة اللاتي أكملن الدراسة حتى النهاية.لوحظ ميل للقيء و حدوث قيئ و تعدد البويضات أثناء تنشيط التبويض .تم عمل إشاعة تلفزيونية مهبلية لـ 450 دورة شهرية لتقييم حجم و شكل الجسم الأصفر و سمك بطانة الرحم و مظهرها الترددي.وجدت بطانة الرحم بمظهرها الترددي المتجانس في 53.22% من الدورات و كان معدل الحمل عاليا بنسبة 15.06% بالمقارنة بمظهرها الترددي غير المتجانس حيث وجد في 46.88% من الدورات وكان معدل الحمل 8.53% للدورة.في منتصف الطور الأصفر , وجد أن سمك بطانة الرحم في 44% من الدورات كان أكثر من 9مم و كان معدل الحمل عاليا بنسبة 18.2% هذا بالمقارنة عندما كان سمكها من 6 ـ 9 مم و الذي وجد في 38% من الدورات بمعدل حمل 10.5% هذا و

لم يحدث حمل في 18% من الدورات اللاتي اظهرن سمك بطانة الرحم اقل من 6مم.كان معدل حدوث الحمل أعلى في سيدات المجموعة الأولى بنسبة 15.9% في وجود مظهر ترددي متجانس لبطانة الرحم الذي وجد في 56.39% من سيدات المجموعة الأولى و كان معدل حدوث الحمل في سيدات لمجموعة الثانية : 14.1% مع المظهر المتجانس لبطانة الرحم الذي وجد في 50.2% من الدوراتو كان معدل حدوث الحمل في سيدات المجموعة الأولى 13.04% عندما كان مظهر بطانة الرحم غير المتجانس في 43.61% من الدورات و كان معدل الحمل 5.04% في سيدات المجموعة الثانية و اللاتي وجد أن بطانة الرحم غير متجانسة فيهن بنسبة 49.8% .كان معدل حدوث الحمل عاليا في سيدات المجموعة الأولى بنسبة 23.4% عندما كان سمك بطانة الرحم أكثر من9مم و الذي وجد في 44.54% من الدورات و كان معدل الحمل 13.5% من سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس السمك في 43.51% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل في سيدات المجموعة الأولى بنسبة 11.3% عندما كان سمك بطانة الرحم أكثر من 6ـ 9مم و الذي وجد في 37.44% من الدورات و كان معدل الحمل 9.8% من سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس السمك في 38.49% من الدوراتو لم يسجل حدوث حمل عندما كان سمك بطانة الرحم اقل من 6مم و الذي وجد في 18.1% من الدورات في سيدات المجموعة الأولى و 17.99% من سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس السمك.كانت حساسية المظهر الترددي المتجانس لبطانة الرحم في تشخيص الحمل منخفضة حيث بلغت 66.66% و كانت تخصصها في تحديد الحالات غير الحوامل منخفضة أيضا حيث بلغت 48.73%.و كانت حساسية سمك بطانة الرحم عندما كانت أكثر من 9مم في تشخيص الحمل 66.66% و كان تخصصها في تحديد الحالات غير الحوامل 59.09%.أظهرت نتائج الدراسة أن شكل الجسم الأصفر كان حويصلى سميك الجدار في 36% من الدورات و منخفض التردد في 40.44% و كان حويصلى رفيع الجدار في 7.11% و لم يلاحظ في 16.44% و كان معدل حدوث الحمل أعلى عندما كان حويصلى سميك الجدار (18.5%) بالمقارنة عندما كان منخفض التردد (6.6%) و عندما كان حويصلى رفيع الجدار كان معدل الحمل (12.5%) و كان (10.8%) عندما لم يلاحظ.كان معدل حدوث الحمل أعلى حيث بلغ (20%) عندما كان شكل الجسم الأصفر حويصلى سميك الجدار في 37.91% من الدورات في سيدات المجموعة الأولى و بلغ معدل الحمل 17.07% في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الشكل في 34.31% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل 10% عندما كان شكل الجسم الأصفر منخفض التردد في 37.91% من الدورات في سيدات المجموعة الأولى, و بلغ معدل الحمل 3.92% في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الشكل في 42.76% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل 7.7% عندما كان شكل الجسم الأصفر حويصلى رفيع الجدار في 6.16% من الدورات في سيدات المجموعة الأولى, و بلغ معدل الحمل 15.8% في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الشكل في 7.94% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل 15.8%عندما لم يلاحظ الجسم الأصفر في 18.01% من الدورات في سيدات المجموعة الأولى, و بلغ معدل الحمل 5.55% في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الشكل في 15.06% من الدوراتللتنبؤ بالحمل , كانت حساسية الجسم الأصفر عندما كان شكله حويصلى سميك الجدار في تشخيص الحمل منخفضة حيث بلغت 55.55% و كانت نسبة تخصصة في تحديد الحالات غير الحوامل منخفضا أيضا حيث بلغت 66.66%.و كانت نسبة حساسية الجسم الأصفر عندما كان منخفض التردد في تشخيص الحمل 22.22% و نسبة تخصصه في تحديد الحالات غير الحوامل 57.07%.كانت حساسية الجسم الأصفر عندما كان شكله حويصلى رفيع الجدار في تشخيص الحمل 7.4% و كانت نسبة تخصصه في تحديد الحالات غير الحوامل 92.9% و بلغت الحساسية (14.81%) و التخصص (83.33%) عندما لم نلاحظه .يتراوح حجم الجسم الأصفر ما بين 15ـ27مم و متوسط حجمه 21.01مم و لم يلاحظ اختلاف مهم بين أحجام الأشكال المختلفة للجسم الأصفر .تبين من الدراسة أن معدل حدوث الحمل بلغ 13.72% عندما كان حجم الجسم الأصفر اقل من 18مم و الذي وجد في 13.56% من الدورات , و بلغ معدل حدوث الحمل 11.6% عندما لوحظ حجم الجسم الأصفر مابين 18ـ20مم في 43.35% من الدورات و كان معدل الحمل 13.57% من الدورات , و عندما كان حجم الجسم الأصفر مابين 21ـ23مم في 37.23% من الدورات و كان معدل الحمل 4.54% من الدورات عندما كان حجمه أكثر من أو يساوى 24مم في 5.85% من الدوراتكانت نسبة حساسية الجسم الأصفر عندما كان حجمه 18ـ23مم في تشخيص الحمل 82.6% و كانت تخصصه لنفس الحجم في تحديد الحالات غير الحوامل 19.69%.كان معدل حدوث الحمل أعلى حيث بلغ 15.2% عندما كان حجم الجسم الأصفر يتراوح مابين 21ـ23مم في 34.3% من الدورات بين سيدات المجموعة الأولى و كان معدله (12.3%) في سيدات المجموعة الثانية

اللاتي اظهرن نفس الحجم في 39.7% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل (14.6%) عندما كان حجم الجسم الأصفر يتراوح مابين 18ـ20مم في 43.6% من الدورات بين سيدات المجموعة الأولى و كان معدل الحمل (9.09%) في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الحجم في 43.13% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل (14.8%) عندما كان حجم الجسم الأصفر اقل من 18مم في 15.69% من الدورات بين سيدات المجموعة الأولى و كان معدل الحمل (12.5%) في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الحجم في 11.76% من الدوراتكان معدل حدوث الحمل (9.09%) عندما كان حجم الجسم الأصفر أكثر من أو يساوى 24مم في 6.39% من الدورات بين سيدات المجموعة الأولى و لم يسجل حمل في سيدات المجموعة الثانية اللاتي اظهرن نفس الحجم في 5.39% من الدوراتوأتضح من الدراسة أن نسبة حدوث الحمل ترتفع عندما يكون سمك بطانة الرحم أكثر من 9مليميتر ومظهرها الترددي متجانس وعندما يكون الجسم الأصفر حويصلى سميك الجدار و يكون حجم الجسم الأصفر اقل من 18 مليميتر حيث بلغت نسبة معدل الحمل (4%) و ذلك عندما كان الجسم الأصفر حويصلى سميك الجدار و سمك بطانة الرحم أكثر من 9مليميتر معا في نفس الحالات.