

السمية الجنينية للسيكلوسورن و الدور الوقائي المحتمل للمضات الاكسده: دراسته مورفولوجيه فى الفأر الابيض

الملخص العربي

يعتبر عقار السيكلوسبورين من المواد الفاعلة قي تثبيط الجهاز المناعي للانسان وله استخداماته المتعددة في مجال زراعة الاعضاء وفي علاج الكثير من الامراض المناعية .

وتهدف هذه الدراسة الي القاء الضوء علي التأثيرات الضارة التي تحدث في أجنة الفأر الابيض نتيجة لتناول عقار اليسكلوسبورين أثناء فترة الحمل بالاضافة الي دراسة التأثير الوقائي المحتمل لفيتامين " هـ " كمضاد للاكسدة.

اشتملت هذه الدراسة علي مائتي و عشرة من اناث الفئران البيضاء الحوامل حيث تم تقسيمها الي اربعة مجموعات رئيسية. ثم تم تقسيم كل مجموعة الي عدة مجموعات فرعية و قد تم اعطاء كل مجموعة فرعية جرعات محددة من عقار السيكلوسبورين (٣٠-٥٠ مجم). خلال فترات مختلفة من الحمل ومقارنتها بمجموعات تم اعطاؤها نفس الجرعة من السيكلوسبورين مضافا اليها ٤٠٠ مجم. من فيتامين " هـ " خلال نفس الفترات من الحمل و قد تم عمل مجموعات ضابطة للمجموعات السالف ذكرها و ذلك باعطاء مادة زيت الزيتون بمفردها او مضافا اليها فيتامين " هـ " في مجموعات اخرى .

فى اليوم العشرين من الحمل، تم خلع فقرات الرقبة للفئران الحوامل ، و تم شق جدار البطن و ذلك لكشف قرنى الرحم و المبايض و عزلهم ، ثم تم فتح قرنى الرحم للكشف عن الاجنة و المشيمات . وتم عمل دراسة مقارنة لكل المجموعات و من ثم تسجيل الملحوظات و العوامل التالية :-

- ١- عدد الاجسام الصفراء فى كل مبيض
- ٢- عدد الانغراسات فى كل قرن رحمى
- ٣- نسبة فقد البويضات المخصبة

- ٤- عدد الاجنة المتحللة
- ٥- عدد الاجنة الحية و الميتة
- ٦- نسبة فقدان الاجنة في مرحلة ما بعد المنشأ الجنينى .

ثم تم فحص الأجنة بالاساليب التالية :

- ١- تحديد دلالات نمو الاجنة كالوزن و المقياس الطولى للجنينى.
- ٢- فحص الشكل الخارجى للجنين و تحديد اى تغيرات غير طبيعية .
- ٣- فحص الاعضاء الداخلية للجنين باسلوب شفرة اليد الحرة لتقطيع الأجنة.
- ٤- فحص الهيكل العظمى للجنين باستخدام صبغة الاليزارين الحمراء.
- ٥- الفحص العينى للمشيمة مع تحديد الوزن والعيوب الشكلية الخارجية.
- ٦- الفحص المجهرى للمخ و الكلى و الكبد والمشيمة لبعض الأجنة فى المجموعة الرابعة .

وقد اثبتت الدراسة ان هناك اتجاها للولادة المبكرة قبل اليوم العشرين من الحمل، مع ارتفاع طفيف فى نسبة فقدان الأجنة فى مرحلتى ما قبل الانغراس وما بعد المنشأ الجنينى، كما وجد نقص شديد فى دلالات نمو الأجنة و لوحظت بعض التشوهات الداخلية و الخارجية فى اجسام الأجنة، مع نقص فى وزن المشيمة و تشوهات ظاهرة بها وقد لوحظ ان هناك زيادة فى نسبة هذه التغيرات السابقة فى اجنة فئران المجموعة الثانية و التى تم اعطاؤها جرعة عالية من السيكلوسبورين خلال الاسبوع الاوسط من الحمل و ايضا المجموعة الرابعة التى تم اعطاؤها السيكلوسبورين طوال فترة الحمل.

اما بالنسبة للفحص المجهرى للمخ و الكلى و الكبد لأجنة الفئران فى المجموعة الرابعة فقد اظهر نقص خلوى واضح ، مع وجود رمية خلوية و مناطق نزيف دموى. اما الفحص المجهرى للمشيمة فقد افصح عن تغيرات تنكسية فى الخلايا مع زيادة محتوى النسيج الليفى .

و عن الدور الوقائى لفيتامين " هـ " فقد اثبتت الدراسة ان له دورا محدودا فى حماية الأجنة من التشوهات الداخلية و الخارجية و الخلل الميكروسكوبى الناشئ عن تناول عقار السيكلوسبورين .

وبناء على ما تقدم فاننا نوصى بما يلى :-

- ١- التحذير من تعاطى عقار السيكلوسبورين اثناء الحمل و ذلك لوقاية الأجنة من التشوه و قصر ذلك على الضرورة الطبية القصوى
- ٢- تصنيف السيدات الحوامل اللاتى تتعاطين عقار السيكلوسبورين من الفئة المعرضة للخطورة الشديدة اثناء الحمل و يجب العناية بهن عن طريق فريق طبي متخصص
- ٣- من الجلى انه لا بد من عمل دراسات متقدمة وعميقة لتحديد الخلل الجينى الكمى و الكيفى الناشئ عن تعاطى عقار السيكلوسبورين اثناء الحمل.