الملخص العربى

المقدمة

رغم وصف مرض الإندومترويوزيس (داء البطانه الرحمه) منذ أكثر من مائة عـلم الإ أنه مازال من الأمراض الغامضة التى تصيب السيدات وتجعل ٣٠% الى ٤٠% . منهن غـير قادرات على الأنجاب .

وقد أشارت دراسات عديدة الى التغيرات التى تحدث فى تجويف البطن مصاحبة لـــهذا المرض مثل زيادة كمية السائل البريتونى وزيادة عدد وكفاءة الخلايا الملتهمة .

ونتيجة لأرتفاع كفاءة عمل هذه الخلايا فإنها تفرز مواد يرجح انها تؤدى الـــى تغيـير فى بعض الوظائف الفسيولوجية المسئولة عن الإنجاب وتعرف هـــذه المـــواد بـــالانترلوكين ومعامل تحلل الأورام .

أما حالات عدم الانجاب الغير مفسرة فيطلق عليها هذه التسمية بعد أن تجـــرى كـــل الفحوصات اللازمة للسيدة من أختبار لقناتى فالوب وبطانة الرحم والأسباب الخاصـــة بعنـــق الرحم وتصل نسبة هذه الحالات الى حوالى ١٠ % من السيدات وهنا يكون عدم الانجاب غـير مفسر اكلينيكيا ويبقى دور الابحاث المناعية التى قد تفسر هذه المشكلة فكان أول اتجـــاه فـــى الأبحاث هو تحليل السائل البريتونى بما فيه من خلايا ومكونات .

الهدف من البحث

دارسة دور السائل البريتونى فى التسبب فى عدم الإنجاب الغـير مفســره والحـــالات المصاحبة للاندومترويوزيس فى الأناث عن طريق :

١-تحليل السائل البريتونى بجهاز الترحيل الكهربائى الرأسى .

٢-البحث عن وجود معامل تحلل الأورام فى السائل البريتونى وتحديد كميته .

٣-تأثير السائل البريتونى على نمو أجنة الفئران .

مكان اجراء البحث

اشتملت الدراسة على ٩٠ سيدة من المترددات على قسم أمـــراض النســـاء والتوليـــد بمستشفى بنها الجامعى بجمهورية مصر العربية ومستشفى هوتزل الجامعى بولاية ميتشـــــجان بالولايات المتحدة الامريكية وقد تم تقسيمهن الى ثلاث مجموعات كل مجموعة تشمل ثلاثيـــن سيدة وقد تم أخذ عينات من السائل البريتونى من المجموعات الثلاثة وتشمل :

١-**المجموعة الأولى** : حالات العقم الناتج عن الاندومترويوزيس

٢-**المجموعة الثانية** : حالات العقم الغير مفسرة .

٣-**المجموعة الضابطة** : وتشمل سيدات قادرات على الانجاب وتجرى لهن عمليـــات لربـــط قنوات فالوب عن طريق المنظار الجراحى كوسيلة دائمة لمنع الحمل .

- **طريقة أخذ العينات**

تؤخذ عينات من السائل البريتونى بواسطة جراح أمراض النساء عن طريق المنظـــار الجراحى قبل حقن أى سوائل خاصة بالعملية فى البطن .

- **طريقة نقل العينات**

تنقل العينات محاطة بالثلج الى المعمل مباشرة حيث يتم فصل الخلايـــا عـــن طريـــق جهاز الطرد المركزى ويتم الاحتفاظ بالسائل الباقى فى درجة حرارة ٧٠ درجة مئوية تحـــت الصفر .

طريقة العمل

أ- بالنسبة لمكونات السائل البريتونى :

١-حساب كمية البروتين الكلى فى السائل البريتونى .

٢-استخدام جهاز الترحيل الكهربائى الرأسى لفصل السائل البريتونى الـــى مكوناتـــه الاساسية على مادة الجيل .

٣-مقارنة المجموعات الثلاثة من حيث العدد والوزن الجزيئى للبروتينات المفصوله.

٤-نقل البروتينات المفصوله على مادة الجيل الى ورق السليلوز بطريقة (وستون) وصبغه البروتين المفصول لمقارنة اعدادها ووزنها الجزيئى

٥-البحث عن وجود معامل تحلل الأورام فى الحالات الثلاث على ورق السليلوز أولا ثم حساب كمياتها بطريقة اليزا .

ب- تأثير السائل البريتونى على أجنة الفئران :

١-تم حث التبويض فى الفئران الاناث عن طريق الحقن بالهرمومات .

٢-بعد التلقيح بـ ٢٤ ساعة تم فصل الاجنه فى مرحلة الخلايا الثنائية من قناتى فالوب.

٣- وضعت هذه الأجنه لتنمو فى السائل البريتونى المفصول من الحالات الثلاثة مع اضافة المضاد الحيوى والسيرم كغذاء ووضعت بالحضانه فى وجود نسبة ٥% من ثانى أكسيد الكربون لمدة ٧٢ ساعة مع ملاحظتها كل ٢٤ ساعة .

النتائج

- **كانت نتائج البحث كالاتى :**

- زيادة كميةالبروتين الكلى فى السائل البريتونى فى حالات الاندومتروبوزيس زيادة ذات دلالة احصائية عنها فى حالات عدم الانجاب الغير مفسرة والحالات القادرة على الانجاب .

- زيادة كمية البروتين الكلى فى حالات العقم الغير مفسرة زيادة ذات دلالة احصائية عنها فى الحالات القادرة على الانجاب .

- بالنسبة لفصل البروتين عن طريق جهاز الترحيل الكهربائى وجد ان هناك تشابه كبير بين الحالات الثلاثة فى اشكال البروتين المفصوله من حيث الوزن الجزيئى ولكن عددها فى حالات الاندومتروبوزيس أكثر من المجموعة الثانية والمجموعة الضابطة وأن هناك بروتين وزنه الجزيئى ٣٢ كيلو قاعدى موجود فى كل حالات الاندومتروبوزيس بالاضافة الى وجوده

فى خمس حالات من العقم الغير مفسرة ولم تظهر فى السائل البريتونى لأى من الحالات القادرة على الإنجاب .

- معامل تحلل الأورام ثبت وجوده فى الحالات الثلاثة ولكن بنسب متفاوته حيث أن أعلى النسب موجوده فى حالات الأندومتروبوزيس (٢٩٥,٣٣ ± ٦٣,٤٦١ بيكوجرام فى المليليتر) والتى تزيد زيادة ذات دلالة إحصائية عن حالات العقم الغير مفسرة (١٣٧,٨٣ ± ٣٩,٨١١ بيكوجرام فى المليليتر) والتى تزيد بدورها زيادة ذات دلالة إحصائية عن الحالات القادرة على الانجاب (١٠٦,٩٧ ± ٢٠,٧٢١ بيكوجرام فى المليليتر) .

➢ **تأثير السائل البريتونى على نمو أجنة الفئران كان كالأتى .**

- أثر السائل البريتونى فى حالات الاندومتروبوزيس سلبيا عليها حيث لم يسمح لها بالنمو الطبيعى بالمقارنة بحالات العقم الغير مفسرة و الحالات القادرة على الانجاب .

- ايضا اثرالسائل البريتونى فى حالات العقم الغير مفسرة سلبيا على نمو الاجنه بالمقارنه بالحالات القادرة على الابحاث والتى كانت تنمو معها الاجنه بشكل ومعدل طبيعى .

ملخص التوصيات

مما تقدم يتضح ان السائل البريتونى فى حالات عدم الانجاب سواء بسبب الاندوميرويوزيس او الحالات الغير مفسره له تأثير مباشر على انقسامات الخلايا فى مراحل تكوين الجنين الاولي فى قناة فالوب الى ان يصل الى بطانة الرحم حيث تسبح قناة فالوب فى هذا السائل البريتونى وعليه فان هذا التغير فى تركيب ومكونات السائل يمكن ان يؤثر سلبا ويؤدى إلى موت البويضة المخصبة فى مراحل الانقسام الأولى ومن هذه التغيرات زيادة عوامل معينه مثل زيادة معدل معامل تحلل الاورام وعليه فيجب ان يراعى فى علاج هذه الحالات اختيار ادوية مثبطة للخلايا الملتهمه التى وجد انها السبب الاساسى فى افراز هذه المواد فى السائل البريتونى وبالتالى تمنع زيادة عددها وافراز هذه المواد التى تؤدى الى وفاة الجنين فى مراحل تكوينه الاولى .