الخلاصـــــــــة

صممت هذه الدراسة لمعرفة تأثير الإستروجينات النباتية(الآيزفلافونات) على البناء النسجي للرحم و العظم في ما بعد سن اليأس.

حضر المستخلصين المائي و الكحولي لبذور فول الصويا مع تقدير النسب المئوية وإجريت لها بعض الكشوفات النوعية الأولية للتعرف على العوائل الكيميائية في بذور فول الصويا، ثم إستخلصت آيزوفلافونات الصويا وشخصت بإستخدام تقنية كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة TLC ومطياف الأشعة تحت الحمراء IR. كما قيست فعالية هذه المركبات كمضادات للأكسدة بتركيزين 0.001 و 0.003غرام\مل.

أجري إختبار السمية الحادة قصيرة الآمد لمستخلص آيزوفلافونات الصويا بإستخدام40 فأراً مختبرياً سلالة Balb/c من كلا الجنسين عن الطريق التجريع الفموي. وبينت النتائج عدم سمية هذه المركبات إذ لم تظهرأي تغيرات في مظهر أو في سلوك الحيوانات أو أي من مظاهر السمية عليها.

ولدراسة تأثير مستخلص آيزوفلافونات الصويا في الرحم والعظم أستعمل 20 حيواناً من إناث الجرذان المختبرية سلالة *Rattus norvigicus* وذات معدل وزن 205 غرام وبعمر ثلاثة أشهر، قسمت على أربع مجاميع: تركت المجموعة الأولى كمجموعة سيطرة إذ إجريت عملية فتح جدار بطنها، وأستئصلت المبايض في المجاميع الأخرى.

عوملت المجاميع الأربعة (مجموعة السيطرة و المجاميع مستئصلة المبايض) بعد يوم من إجراء العملية مع العليقة الغذائية، إذ إعطيت مجموعة السيطرة وإحدى مجاميع مستئصلة المبايض عليقة خالية من فول الصويا أو بروتينها وغُذيت المجموعتان الأخريتان من الحيوانات المستئصلة المبايض بعليقة إحتوت على 0.522 غم\كغم\العليقة من مستخلص الآيزوفلافونات (جرعة واطئة) و 1.566غم\كغم\العليقة من مستخلص الآيزوفلافونات (الجرعة العالية)، خلال فترة الدراسة وزنت الكمية المستهلكة من الغذاء يومياً وقيس وزن الجسم إسبوعياً، بعد إنتهاء 14 إسبوعاً من التجربة قتلت وشرحت الحيوانات و جمعت عينات الدم للقياسات الكيموحيوية والتي شملت قياس تركيز الكالسيوم

وإنزيم الفوسفاتيز القاعدي وتقدير كمية هرمون النمو المنتج من الغدة النخامية في مصل الدم ، وأخذ عظم الفخذ والرحم للدراسة النسجية.

أظهرت النتائج أن عملية إستئصال المبايض أدت الى تغيرات عدة في التركيب النسجي للعظمين الإسفنجي و الصلد ، تمثلت بقلة عدد الحواجز العظمية وسمكها بنسبة كبيرة لدرجة غيابها في بعض مقاطع العظم الإسفنجي، أما العظم الصلد فقد ظهر تفكك المادة البينية للعظم مع عدم إنتظام كل من السمحاق الخارجي والداخلي. بينما أظهرت المقاطع للجرذان المعاملة بمستخلص آيزوفلافونات الصويا تحسن كل من التركيب النسجي للعظم الإسفنجي والعظم الصلد فظهرت الحواجز العظمية مع زيادة في سمكها وعددها و زيادة في عدد الخلايا البانية، وكما أن المادة البينية في العظم الصلد كانت بشكل سوي ومنتظم وكذلك في منطقة السمحاق الداخلي والخارجي. فضلاً عن أن الجرعة الواطئة 8.1ملغم\يوم\جرذ أعطت نتائج أفضل من الجرعة العالية 23.7ملغم\يوم\جرذ.

أشارت نتائج الدراسة النسجية لمقاطع الرحم الى التغيرات التي تسببها عملية إستئصال المبايض والمتمثلة بقلة سمك جميع الطبقات عدا الطبقة الطلائية للمهبل التي أظهرت زيادة في إنقسام خلاياها وإنعدام الغدد الرحمية وقلة الأوعية الدموية في منطقة السدى وعدم إنتظام الطبقة الطلائية العمودية لبطانة الرحم مقارنة مع مقاطع مجموعة السيطرة، بينما أظهر الفحص النسجي للمجموعتين المعاملة بآيزوفلافونات الصويا و بكلا الجرعتين ظهور إختزال في سمك طبقات الرحم جميعها وكانت أكثر قرباً من مجموعة السيطرة.

أوضحت النتائج أن عملية إستئصال المبايض أدت إلى إنخفاض غير معنوي($p>0.05$) في مستوى تركيز الكالسيوم في مصل الجرذان مستئصلة المبايض جميعها عند مقارنتها مع مجموعة السيطرة، بينما سجلت النتائج إرتفاعاً معنوياً($p>0.05$) في مستوى إنزيم الفوسفاتيز القاعدي في مصل الجرذان مستئصلة المبايض ومجموعة الجرذان المعاملة بالجرعة العالية مقارنةً مع مجموعة السيطرة، وكما أشارت نتائج الدراسة إلى أن عملية إزالة المبايض تؤدي لحدوث زيادة غير معنوية($p>0.05$) في تركيز هرمون النمو ما عدا المجموعة المعاملة بالجرعة الواطئة إذ كانت معنوية.