الخلاصة :

أُجريت هذه الدراسة بهدف التقصي عن تأثير الموثينات والأسبرين في الكفاءة التناسلية والتخصيبية لذكور الجرذان البيض *Rattus norvegicus* ، بوصفها أنموذجاً للحيوانات الثديية ، أُنجز العمل في المدة ما بين آب /2010 – أيلول / 2011 وصُمّمت الدراسة على 72 ذكراً بالغاً وزّنت وقسّمت عشوائياً إلى ست مجاميع متساوية : الأولى عوملت بالمحلول الفسلجي وتمثل مجموعة السيطرة والثانية عوملت بالأسبرين والثالثة عوملت بالموثين E_1 والرابعة عوملت بالأسبرين + الموثين E_1 والخامسة عوملت بالموثين $F_{2\alpha}$ والسادسة عوملت بالأسبرين + الموثين $F_{2\alpha}$ ، وبعد انتهاء مدة المعاملة (60 يوماً) استعملت ستة ذكور من كل مجموعة لإجراء القياسات الوزنية (وزن الجسم والخصى والبرابخ والحويصلة المنوية والبروستات) والهرمونية (LH , FSH and Testosterone) ومعايير النطف (تركيز النطف والنسبة المئوية للنطف الحية والميتة والمشوهة) وأُخضعت الذكور الستة المتبقية لاختبار الخصوبة . وقد أوضحت النتائج الآتي :

* حصول انخفاض معنوي في معدل وزن الجسم للمجاميع الثانية والثالثة والرابعة والسادسة مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين أظهرت المجموعة الخامسة ارتفاعاً معنوياً مقارنةً بالمجاميع المعاملة الأُخرى .
* وجود انخفاض معنوي في مستوى الهرمون اللوتيني LH للمجموعتين الثالثة والرابعة مقارنةً مع مجموعة السيطرة والمجاميع المعاملة الأُخرى ، بينما حصل ارتفاع غير معنوي في المجموعة السادسة مقارنةً مع مجموعة السيطرة .
* أشارت كل المجاميع المعاملة إلى وجود انخفاض غير معنوي في مستوى الهرمون محفز الجريبات FSH مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، كما أظهرت المجموعة الثانية انخفاضاً غير معنوي مقارنةً مع المجاميع المعاملة الأُخرى .
* أظهرت المجموعة السادسة ارتفاعاً معنوياً في مستوى هرمون الشحمون الخصوي (Testosterone) مقارنةً مع مجموعة السيطرة والمجاميع المعاملة الأخرى ، في حين سجلت بقية المجاميع انخفاضاً غير معنوي في مستوى هذا الهرمون مقارنةً مع مجموعة السيطرة .
* أوضحت المجاميع الثانية والثالثة والسادسة وجود انخفاض معنوي في معدل وزن الخصى مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين أظهرت المجموعتين الرابعة والخامسة ارتفاعاً معنوياً بالمقارنة مع المجاميع المعاملة الأخرى .
* حصل انخفاض معنوي في معدل وزن البرابخ للمجاميع الثانية والثالثة والخامسة والسادسة مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين سجلت المجموعة الرابعة ارتفاعاً معنوياً مقارنةً بالمجاميع المعاملة الأخرى.

* بينت المجاميع الثانية والثالثة والخامسة والسادسة وجود انخفاض معنوي في معدل وزن الحوصلة المنوية مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، كما أظهرت المجموعة الرابعة ارتفاعاً معنوياً مقارنةً مع بقية المجاميع المعاملة .
* أظهرت كل المجاميع المعاملة انخفاضاً غير معنوي في معدل وزن البروستات مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين أظهرت المجموعتين الثانية والسادسة انخفاض غير معنوي مقارنةً بالمجاميع المعاملة الأُخرى .
* حصول انخفاض معنوي في تركيز النطف في البربخ للمجاميع الثانية والثالثة والرابعة والسادسة ، مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين أظهرت المجموعة الخامسة ارتفاعاً معنوياً مقارنةً مع بقية المجاميع المعاملة .
* سجلت كافة المجاميع المعاملة انخفاضاً معنوياً في النسبة المئوية للنطف الحية ، مع وجود ارتفاع معنوي في النسبة المئوية للنطف الميتة ، بينما أظهرت المجاميع الثانية والثالثة والسادسة ارتفاعاً معنوياً في نسبة التشوهات النطفية مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، كما أظهرت المجموعتين الرابعة والخامسة ارتفاعاً معنوياً في النسبة المئوية للنطف الحية مع وجود انخفاض معنوي في نسبة كل من النطف الميتة والمشوهة مقارنةً بالمجاميع المعاملة الأُخرى .
* استحداث حالة العقم في المجموعتين الثانية والثالثة ، بينما انخفضت النسبة المئوية للإخصاب في المجاميع الرابعة والخامسة والسادسة مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين انخفضت نسبة الإخصاب في المجموعة السادسة مقارنةً مع المجموعتين الرابعة والخامسة .
* انخفاض أعداد الأجنة وأوزانها بشكل معنوي في المجموعتين الرابعة والسادسة ، كما ارتفعت أعداد الارتشاف الجنيني بشكل معنوي في المجموعتين الخامسة والسادسة مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين أظهرت المجموعة السادسة انخفاضاً في عدد الأجنة وأوزانها مقارنةً بالمجموعتين الرابعة والخامسة.
* حصل انخفاض معنوي في أعداد الولادات للمجموعتين الرابعة والسادسة ، كما سجلت أوزان الولادات انخفاضاً معنوياً في المجموعتين الخامسة والسادسة مقارنةً مع مجموعة السيطرة ، في حين أظهرت المجموعة السادسة انخفاضاً معنوياً في عدد الولادات وأوزانها مقارنةً مع المجموعتين الرابعة والخامسة، ولكن لم تظهر أي حالة تشوه في المظهر الخارجي للمواليد الناتجة .