

دور الأم في إحداث التأثيرات السمية على الأجنة

يمثل الحمل عددا من التحديات يجب ان يؤخذ بنظر الاعتبار عند استخدام الأدوية للحيوانات الحوامل بحيث يوازن بين فوائد إعطائها والضرر منها على أجنة هذه الحيوانات، كما هو معروف فان هناك عددا قليلا من الأدوية المرخص إعطاؤها للحوامل أثناء فترة الحمل والتي لا تشكل خطورة على الأجنة .

أن التغييرات الفسلجية التي تحدث في أثناء الحمل والتي تتضمن كلا من زيادة الأس الهيدروجيني في المعدة وتقليل حركة المعدة والأمعاء، وانخفاض ارتباط الأدوية ببروتين البلازما وزيادة نتاج القلب مع زيادة تركيز هرمون البروجيسترون الذي يحفز الإنزيمات الايضية في الكبد أثناء فترة الحمل، وهذه التغييرات الفسلجية سوف تؤثر بشكل كبير على الحركة الدوائية من ناحية امتصاص، وتوزيع، وايض وطرح الأدوية المعطاة للحيوانات أثناء الحمل ، كما يجب في جميع الاختبارات الخاصة لتقييم سمية مخاطر إعطاء الأدوية أثناء الحمل في الصغار أن تؤخذ بنظر الاعتبار طريقة إعطاء الدواء، والجرعة وفترة التعرض كما يجب أن تكون طريقة إعطاء الدواء أثناء الحمل مماثلة لطريقة إعطائها لحيوانات الهدف، وكذلك يتم متابعة حالة الأمهات من ناحية النشاط والمظهر العام مع الأخذ بنظر الاعتبار معدل أوزان الأمهات على طول فترة التجربة ضمن التجارب الخاصة بتقييم التأثيرات السمية ويجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار عند علاج الحيوانات الحوامل أن لا يحدث الدواء المستخدم أية تشوهات أو تأثيرات جانبية في نمو الأجنة، وذلك من خلال العوامل التي تؤثر على انتقال الدواء عبر المشيمة وتعرض الجنين للدواء المستخدم للام مثل جرعة الدواء المستخدم وعدد مرات إعطائه وحجم انتشاره ومدى ارتباطه ببروتين بلازما دم الأم وتأثيره على الأمداد الدموي للمشيمة ودرجة تايضه بوساطة إنزيمات المشيمة .

م.م. علاء حسين مهدي