دراسة علي بعض أدوية الجهاز الهضمي الامنة أثناء الحمل

رسالة

مقدمة للاستيفاء الجزئى للحصول على درجة
(كيمياء تحليلية)
من

الصيدلانية/ خلود أحمد يوسف ابراهيم الحبشي

تحت إشراف

أ.د. هشام شرف الدين

أستاذ الكيمياء التحليلية الصيدلية

أ.د. صفاء محمد

أستاذ الكيمياء التحليلية الصيدلية- جامعة القاهرة

أ.م. ممدوح رضا
أستاذ مساعد الكيمياء التحليليةالصيدلية-جامعة القاهرة

كلية الصيدلة
جامعة القاهرة
٢٠١٥

دراسة على بعض أدوية الجهاز الهضمي الامنة أثناء الحمل

ملخص الرسالة باللغة العربية

تتناول هذه الرسالةدراسة لبعض الأدوية الامنة الاستخدام خلال الحمل و الهدف من هذه الرسالة هو استنباط طرق جديدة لتحليل المركبات السابق ذكرها تتميز بالبساطة و الدقة و درجةعالية من الحساسية و خصوصا لتعيين هذه المركبات في وجود بعضها دون فصلها مسبقا، كما تم مراعاة تطبيق هذه الطرق علي تحليل هذه المركبات في أشكالها الصيدلية و مقارنتها بالطرق المرجعية. تحتوي هذه الرسالة علي ثلاثة أجزاء و كل جزء مقسم الي عدة مقاطع بالاضافة الي قائمة مراجع

الجزء الأول : مقدمة عامة

يتضمن هذا الجزء تعريفا و تقسيما للمركبات الامنة الاستخدام خلال الحمل وتعريفا للمواد المختارة و التأثير الدوائي لها

الجزء الثاني

طرق لتحليل مادتي المترونيدازول وثنائي ايودو الهيدروكسيكين

ويشمل هذا الجزء علي أربع مقاطع :

المقطع الأول:

يعرض الخواص الكيميائية لمادتي المترونيدازول وثنائي ايودو الهيدروكسيكين كما يشمل ملخص للطرق المنشورة في التراث العلمي التي استخدمت لتعيين المركبين منفردين أو في مخاليط متعددة.

المقطع الثاني:

يعرض طرق طيفية مختلفة لتحليل مادتي المترونيدازول وثنائي ايودو الهيدروكسيكين كلا منهم في وجود الاخر دون فصلهما مسبقا.يشمل هذا المقطع علي سبع أجزاء.

الجزء الأول:

تم استخدام المشتقة الامتصاص الضوئي لمادة المترونيدازول، و لمادة ثنائي ايودو الهيدروكسيكينعند طول موجة 311 نانومتر.

و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار

الجزء الثاني:

تم استخدام المشتقة الطيفية لطيف الامتصاص الضوئي لمادة ثنائي ايودو الهيدروكسيكين. و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

الجزء الثالث:

تم استخدام المشتقالتفاضلي لمادة المترونيدازول نانومتر، و لمادة ثنائي ايودو الهيدروكسيكين. و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

الجزء الرابع:

تم تعيين مادة المترونيدازول باستخدام طريقة نقطة تلاقي. يتم تعيين التركيز الكلي لمادتي المترونيدازولوثنائي ايودو الهيدروكسيكين ومن ثميمكن الحصول علي تركيزمادة المترونيدازول.

الجزء الخامس:

تم استخدام متوسط لمادة المترونيدازول في وجود ثنائي ايودو الهيدروكسيكين و العكس.و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودوالهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في

المستحضر الصيدلي، و قد كان ذلك في مدي تركيز و قدره (2-22 ميكروجرام /مل) للمترونيدازول و (1-11 ميكروجرام /مل) لثنائي ايودو الهيدروكسيكين كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

الجزء السادس:

تم استخدام الفرق النسبي في الامتصاص الضوئي لمادة مترونيدازول في وجود ثنائي ايودو الهيدروكسيكين و العكس. هذه الطريقة تعتمد علي قسمة جميع أطياف مترونيدازول ذات تركيزات مختلفة علي طيف ثنائي ايودو الهيدروكسيكين كعامل للقسمة و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، و قد كان ذلك في مدي تركيز و قدره (2-24 ميكروجرام /مل) للمترونيدازول و (1-12 ميكروجرام /مل) لثنائي ايودو الهيدروكسيكين كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

الجزء السابع:

تم استخدام الطرح النسبي الممتد في الامتصاص الضوئي لمادة المترونيدازول في وجود ثنائي ايودو الهيدروكسيكين و العكس.و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول ولثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، و قد كان ذلك في مدي تركيز و قدره (2-24 ميكروجرام /مل) للمترونيدازول و (1-12 ميكروجرام /مل) لثنائي ايودو الهيدروكسيكين كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

المقطع الثالث:

يعرض طرق مختلفة لتحليل مادتي المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين كلا منهم.

الحزء الأول:

تم استخدام كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة لفصل المترونيدازول عن و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين باستخدام سائل متحرك يتكون من كلوروفورم : تولوين: كحول ايثيلي : حمض خليك مركز بنسبة(1:1:9:9) بالحجم و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، و قد كان ذلك في مدي تركيز و قدره (1-20 ميكروجرام /بقعة) للمترونيدازول و (1-11 ميكروجرام /بقعة) ثنائي ايودو الهيدروكسيكين كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

الجزء الثاني:

تم استخدام كروماتوجرافياالسائل دات الأداء العالي لفصل المترونيدازول عن ثنائي ايودو الهيدروكسيكين باستخدام سائل متحرك يتكون من ميثانول : اسيتونيتريل بنسبة(80:20) بالحجم و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل المترونيدازول و ثنائي ايودو الهيدروكسيكين في صورتهما النقية و في مخاليط منهما محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من طرق التحليل الدستوريةو المرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار.

الجزء الثالث:

المقطع الأول:

يعرض الخواص الكيميائية لمواد الأوميبرازول، التينيدازول و الكلاريثروميثين كما يشمل ملخص للطرق المنشورة في التراث العلمي التي استخدمت لتعيين المركبات منفردة أو في مخاليط متعددة

المقطع الثاني:

يعرض طرق كروماتوجرافيا مختلفة لمواد الأوميبرازول، التينيدازول و الكلاريثروميثين كلا منهم في وجود الاخر دون فصلهما مسبقا. و يشمل هذا المقطع علي جزئين

الجزء الأول:

تم استخدام كروماتوجرافيا الطبقة الرقيقة لفصل لمواد الأوميبرازول،التينيدازول و الكلاريثروميثين باستخدام سائل متحرك يتكون من كلوريد الميثيلين : كحول ايزوبروبيلي : اسيتو نيتريل : محلول النشادر.

الجزء الثاني :

تم استخدام كروماتوجرافياالسائل دات الأداء العالي لفصل للأوميبرازول ، التينيدازول و الكلاريثروميثين باستخدام سائل متحرك يتكون من ثنائي هيدروجين الفوسفات: اسيتونيتريل: ميثانول و قد طبقت هذه الطريقة في تحليل الأوميبرازول، التينيدازول و الكلاريثروميثين في صورتهم النقية و في مخاليط منهم محضرة معمليا و في المستحضر الصيدلي، كذلك تمت مقارنة هذه النتائج بنتائج تم الحصول عليها من طريقة تحليل مرجعية و أعطت نتائج مماثلة في الدقة و التكرار