

لقد تم فى هذا البحث تشييد بعض مركبات الثيازول الجديدة التي تحتوي على مجموعة السلفوناميد لى يتم إختبار فاعليتها كمضادات للاورام وهذا بالاعتماد على تشابهها مع بعض المركبات الموجودة فى التراث والمثبتة فاعليتها الاقربازينية كمضادات للاورام. وقد تم مناقشة الهدف من تحضير هذه المركبات وطرق تحضيرها والتحليل الطيفية لها وقد تم قياس فاعليتها كمضادات للاورام ومدرج بالبحث درجة فاعلية هذه المركبات.

تتكون الرسالة من

المقدمة:

تتضمن نبذة مختصرة عن السرطان، بعض المركبات التى تحتوي على نواة الثيازول و الثيازوليدينون، بعض المركبات التي تحتوي على مجموعة السلفوناميد، وألية عمل هذه المركبات كمضادات للسرطان ،وأخيرا بعض الطرق الكيميائية المذكورة فى التراث لتحضير بعض مشتقات الثيازول و الثيازوليدينون.

الهدف من البحث:

تم فى هذا البحث إجراء محاولات عديدة لتصميم و تشييد مشتقات ثيازول جديدة تحتوي على مجموعة السلفوناميد في محاولة للاستفادة من الجمع بينهما فى نفس المركبات لزيادة فاعليتها كمضادات للاورام.

مناقشة الجزء العملى:

و قد تم فى هذا الجزء عرض الطرق المختلفة المستعملة مسبقا فى اتمام تفاعلات معروفة و محاولة الاستفاده منها في هذا البحث من خلال إجراء تفاعلات مشابهة. كما تم شرح نتائج التحليل الطيفية المختلفة للمركبات الجديدة.

الجزء العملى:

وفيه تناولنا بالسرد الطرق و الكميات المختلفة المستعملة فى عمليات التشييد كما اشتمل هذا الجزء ايضا على ظروف التفاعلات، طرق الفصل، عرض الخصائص الطبيعية، تحليل العناصر و النتائج التفصيلية للتحليل الطيفية المختلفة.

تم في هذا البحث تشييد ٢ مركبا جديدا تنقسم الي ٥ سلاسل جديدة من نواة الثيازول و الثيازوليدينون.

المركبات التى تم تخليقها فى هذا البحث

اولا : المركبات الوسيطة المعروفة

- ٢- كلورو - N-(٤- سلفامويل فينيل) اسيتاميد (II).
- ٤-(٤-أوكسو-٤،٥-ثنائي هيدروثيازول-٢-يل)أمينو)بنزين سلفوناميد (III).
- ٤-(٤-كلوروثيازول-٢-يل)أمينو)بنزين سلفوناميد (V).
- ٢-بنزاميدوأسيتك أسيد (IXa).
- ٢-(٤-كلوروبنزاميدو)أسيتك أسيد (IXb).
- ٤-بنزيليدين -٢-فينيل أوكسازول-٥-(٤H)-أون (Xa).
- ٤-(٤-كلوروبنزيليدين) -٢-فينيل أوكسازول-٥-(٤H)-أون (Xb).
- ٤-(٤-داي ميثيل أمينو) بنزيليدين) -٢-فينيل أوكسازول-٥-(٤H)-أون (Xc).
- ٤-بنزيليدين -٢-(٤-كلورو فينيل) أوكسازول-٥-(٤H)-أون (Xd).
- ٤-(٤-كلوروبنزيليدين) -٢-(٤-كلورو فينيل) أوكسازول-٥-(٤H)-أون (Xe).
- ٤-(٤-داي ميثيل أمينو) بنزيليدين) -٢-(٤-كلورو فينيل) أوكسازول-٥-(٤H)-أون (Xf).

- ٤-أوكسو-٦-فينيل-٢-ثيوكسو-٣,٢,١,٤-تتراهيدروبيريميدين-٥-كاربونيتريل (XIIIa) .
- ٦-(٤-كلوروفينيل)-٤-أوكسو-٢-ثيوكسو-٣,٢,١,٤-تتراهيدروبيريميدين-٥-كاربونيتريل (XIIIb) .
- ٦-(٤-داي ميثيل أمينو) فينيل)-٤-أوكسو-٢-ثيوكسو-٣,٢,١,٤-تتراهيدروبيريميدين-٥-كاربونيتريل (XIIIc) .

ثانيا : المركبات الوسيطة الجديدة

- ٤-(٤-هيدرازينيل ثيازول-٢-يل)أمينو) بنزين سلفوناميد (VII).

ثالثا : المركبات الجديدة

- ٤-(٢-٤-أوكسو-٢-(٤-سلفامويل فينيل)أمينو)ثيازول-٥-(٤H) -يلدين)هيدرازينيل) بنزين سلفوناميد (IVa).
- ٤-(٥-٢-(٤-كلوروفينيل)هيدرازونو)-٤-أوكسو-٥,٤-داي هيدروثيازول-٢-يل)أمينو) بنزين سلفوناميد (IVb).
- ٤-(٢-٤-أوكسو-٢-(٤-سلفامويل فينيل)أمينو)ثيازول-٥-(٤H) -يلدين)هيدرازينيل) بنزويك أسيد (IVc).
- N-كارباميميدويل-٤-(٢-٤-أوكسو-٢-(٤-سلفامويل فينيل)أمينو)ثيازول-٥-(٤H) -يلدين)هيدرازينيل) بنزين سلفوناميد (IVd).

- ٤,٤-(٢-٤-أوكسو-٢-(٤-سلفامويل فينيل)أمينو)ثيازول-٥-(٤H) -يلدين)هيدرازينيل) بنزين سلفوناميد (IVd).

- ٤-(٢-٤-أوكسو-٢-(٤-سلفامويل فينيل)أمينو)ثيازول-٥-(٤H) -يلدين)بنزويك أسيد (VIb).

- ٤- (٤)- (٢)- (٥-سيانو-٤-٤)- (داي ميثيل أمينو) فينيل)- ٦- أوكسو - ٦, ١- داي هيدروبيريميدين-٢- (يل) هيدرازينيل) ثيازول-٢- (يل) أمينو) بنزين سلفوناميد (XIVc).
- ٤- (٤)- (٥-سيانو-٦- أوكسو-٤- فينيل- ٦, ١- داي هيدروبيريميدين-٢- (يل) ثيو) ثيازول-٢- (يل) أمينو) بنزين سلفوناميد (XVa).
- ٤- (٤)- (٤-كلوروفينيل)- ٥-سيانو-٦- أوكسو- ٦, ١- داي هيدروبيريميدين-٢- (يل) ثيو) ثيازول-٢- (يل) أمينو) بنزين سلفوناميد (XVb).
- ٤- (٤)- (٥-سيانو-٤-٤)- (داي ميثيل أمينو) فينيل)- ٦- أوكسو - ٦, ١- داي هيدروبيريميدين-٢- (يل) ثيو) ثيازول-٢- (يل) أمينو) بنزين سلفوناميد (XVc).

المسح الاقربازينى:

وفيه تم اختبار تأثير المركبات الجديدة على الخلايا السرطانية للثدى. وأثبتت النتائج أن فاعلية المركبات **IVa** ، **IVb** و **IVc** تفوق فاعلية العقار المرجعى (٥-فلورويوراسيل).
 وتم دراسة آلية عمل المركبات **IVa-d** ، **Vla-d** ، **XIb** و **XIVa** عن طريق اختبار النشاط المثبط لانزيم الكربونيك انهيدراز I، II و IX وتم عرض النتائج ومناقشتها.
 كما يحتوى هذا الجزء على النمذجة الجزيئية لهذه المركبات عن طريق إرسالها فى الموقع النشط لانزيم الكربونيك انهيدراز II لإستيضاح إمكانية استخدام هذه المركبات كمضادات لانزيم الكربونيك انهيدراز II وبالتالي إمكانية استخدامها كمضادات للأورام.

المراجع:

هذا الجزء يشتمل على ١٦٢ مرجعا علميا.