



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی تهران

پردیس بین الملل - دانشکده داروسازی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری عمومی داروسازی

عنوان

سنتز مشتقات جدید ۲- (۵- نیترو فوران -۲- ایل) -۵- (آریل تیو) ۱و۳و۴-

تبادیازول با اثر احتمالی ضد هلیکوباکتر پیلوری

اساتید راهنما :

آقای دکتر سید اسمعیل سادات ابراهیمی

آقای دکتر علیرضا فرومدی

نگارش :

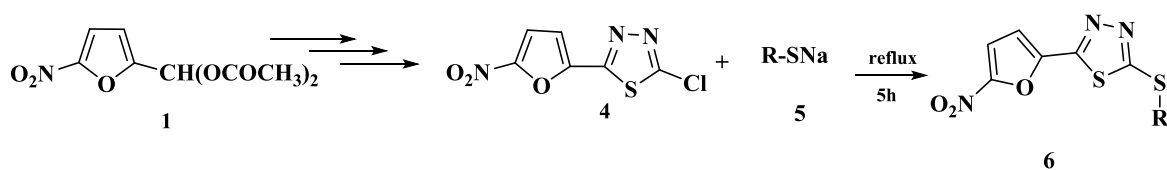
سوگل جعفری آشتیانی

سال تحصیلی ۹۵-۱۳۹۴

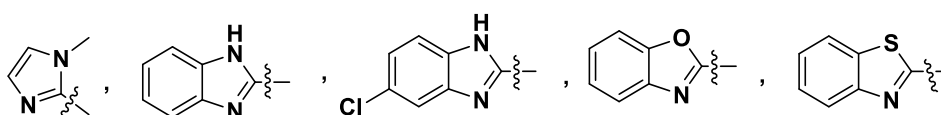
چکیده

هلیکوباکترپیلوری یک باکتری گرم منفی است که با اعمال تغییرات در فیزیولوژی معده باعث افزایش احتمال ابتلا به چندین بیماری می شود که از آن جمله می توان به دیابت تیپ دو، چاقی و آسم اشاره کرد. مترونیدازول دارای ساختار ایمیدازول بوده و به همین دلیل اثر مشتقات هتروآروماتیک دارای گروه نیترو بر ضد هلیکوباکترپیلوری بسیار مورد بررسی قرار گرفته اند. از طرف دیگر، ۱ و ۳ و ۴-تیدازول ها خواص آنتی باکتریال بسیار قوی دارند. در این پایان نامه، مشتقات جدیدی از ۵-۵-نیتروفوران(هیبرید شده با تیدازول سنتز شده اند. سنتز این ترکیبات با استفاده از واکنش ۲-کلرو-۵-۵-نیتروفوران-۲-یل) ۱ و ۳ و ۴-تیدازول با نمک سدیم، مشتقات تیو(هترو)آریل در حلال اتانول مطلق انجام شد و در نهایت فعالیت ترکیبات سنتز شده بر ضد هلیکوباکترپیلوری مورد بررسی قرار گرفت و قوی ترین پاسخ مربوط به حلقه هتروسیکل بنزایمیدازول می باشد.

این سری از مشتقات به صورت زیر سنتز شده اند:



R = C₆H₅, 2-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 4-BrC₆H₄

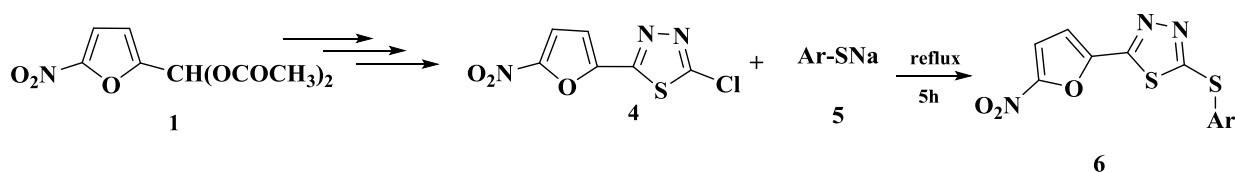


واژگان کلیدی: سنتز- نیتروفوران- هلیکوباکترپیلوری- آریل تیو

Abstarct

Helicobacter pylori, an invading gram negative microaerophilic bacterium causes common chronic gastric infection known as the major cause of gastric and gastroduodenal ulcer disease. Nitro-containing heteroaromatic derivatives structurally related to nitroimidazoles (Metronidazole) are being extensively evaluated against *Helicobacter pylori* isolates. 1,3,4-Thiadiazole derivatives have demonstrated promising antibacterial potential.

In this thesis, we synthesized novel 5-(5-Nitrofuran-)-1,3,4-thiadiazol hybrid molecules bearing differrent arylthio and heteroarylthio side chains at C-2 position of thiadiazole ring. Anti-H.pylori activity of these derivatives were assessed against three different metronidazole resistant *H. pylori* isolates by paper disk diffusion method.



Ar = C₆H₅, 2-MeC₆H₄, 4-MeC₆H₄, 4-ClC₆H₄, 4-BrC₆H₄

