

عنوان مقاله:

سنتز ترکیبات جدید مشتق ۳، ۴-دی آریل-۴-تiazolin-۲-تیون با اثر بالقوه مهار کننده COX-۲

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران، دوره 16، شماره 56 (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

سعید امامی

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی (NSAIDs) که مهارکننده آنزیم سیکلواکسیژناز می باشند، از جمله داروهایی هستند که به طور گسترده ای برای درمان درد، التهاب و به ویژه آرتریت به کار می روند. این داروها سبب بروز عوارض گوارشی ناشی از مهار آنزیم سیکلواکسیژناز-۱ (COX-۱) می شوند، در حالی که مهار آنزیم سیکلواکسیژناز-۲ (COX-۲) مسوول ایجاد اثرات درمانی است. براین اساس کشف داروهایی که به طور اختصاصی آنزیم COX-۲ را مهارکنند از جمله استراتژی های مهم در دست یابی به داروهای ضدالتهاب جدید است. براین اساس در این پژوهش سنتز ترکیبات جدید مشتق ۳، ۴-دی آریل-۴-تiazolin-۲-تیون با اثر بالقوه مهارکننده COX-۲ به عنوان داروهای ضدالتهاب جدید بررسی می شود. مواد و روش ها: از واکنش تیو آیزول با استیک اسید و در حضور تری فلورواستیک انیدرید، متیل تیو استوفنون به دست آمد که به وسیله متاکلروپرنزوئیک اسید (MCPBA) به طور کامل به مشتق متیل سولفونیل اکسیده گردید. این ترکیب در حضور برم به مشتق فن اسیل برمید تبدیل گردید. از طرف دیگر، مشتقات آیلین در واکنش با کربن دی سولفید، تولید آریل دی تیوکاربامات مربوطه را نمود. از واکنش آریل دی تیوکاربامات و متیل سولفونیل فن اسیل برمید در استون، الکل حلقوی حاصل می شود که در مرحله بعد در اثر آب گیری با اسید سولفوریک غلیظ ترکیبات نهایی ۳، ۴-دی آریل-۴-تiazolin-۲-تیون را به وجود می آورد. یافته ها: با روش سنتز پیشنهادی، ترکیبات ۳، ۴-دی آریل-۴-تiazolin-۲-تیون به دست آمد و ساختار ترکیبات شیمیایی سنتز شده به نحو مقتضی توسط طیف های IR، $^{13}\text{C-NMR}$ و $^1\text{H-NMR}$ تعیین و تایید گردید. استنتاج: ترکیبات جدید طراحی شده به عنوان داروهای بالقوه مهارکننده COX-۲، برای اولین بار با روشی سهل الوصول و با راندمان مناسب تهیه گردیدند و ساختار شیمیایی آنها با روش های مختلف اسپکتروسکوپی تایید گردید.

کلمات کلیدی:

Synthesis, anti-inflammatory drugs, COX-۲ inhibitors, ۴-Thiazoline-۲-thione

۴-تiazolin-۲-تیون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1791980>

