

# بررسی اثرات ضد میکروبی و ضد آلزایمری تعدادی از مشتقات جدید 2-آمینو-3-سیانو 4-هیدروژن کرومن به روش مهار تولید نانوبیوفیبریل‌های آمیلوئیدی

پدارم پرچهر \*، 225، 154،

1395-11-25

مقدمه: اخیراً اثرات ضد سرطانی ترکیبات خانواده کرومن در چندین رده سلولی گزارش شده است. کرومن‌ها خانواده‌ای از ترکیبات هتروسیکلیک بوده که حاصل جوش خوردن حلقه بنزن با حلقه پیران هستند و حدواسط‌های تعدادی از محصولات طبیعی و عوامل دارویی می‌باشند. کرومن‌ها و مشتقات آن‌ها به دلیل داشتن طیف وسیعی از خواص زیستی از جمله فعالیت اسپاسم، دیورتیک، ضد فشارخون، ضد سرطان و ضد آنافیلاکسی اهمیت دارند. علاوه بر این آن‌ها می‌توانند بعنوان افزایش دهنده‌های روانشناختی برای درمان بیماری‌های تحلیل سلول‌های عصبی شامل بیماری‌های آلزایمر، اسکروز آمیوتروفیک جانبی، بیماری پارکینسون، بیماری هانتینگتون، جنون مرتبط با ایدز و سندرم داون و همچنین برای درمان اسکیزوفرنی و میوکلونوس به کار روند. در این تحقیق اثرات ضد میکروبی و ضد آلزایمری برخی مشتقات کرومن با روش مهار تولید نانو رشته‌های آمیلوئیدی مورد بررسی قرار گرفته است. روشها: اثرات ضد میکروبی مشتقات کرومن بر روی باکتریهای اشریشیا-کلی و استافیلوکوکوس اورئوس با استفاده از روش آنتیبیوگرام و ایجاد چاهک انجام شده و مقادیر MIC و MBC عصاره آبی و هیدروالکلی نیز تعیین گردید. اثرات ضد آلزایمری نیز با استفاده از روش اسپکتروفوتومتری و میکروسکوپی الکترونی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج: قطر هاله عدم رشد در مورد مشتقات در 6-استی-2-آمینو-4-(4-بروموفنیل)-5-هیدروکسی-4H-کرومن-3-کربونیل دیسک‌های تهیه شده نتوانستند جلوی رشد باکتری هم گرم مثبت (استافیلوکوکوس اورئوس) هم گرم منفی (اشریشیاکلی) را بگیرند حتی پودر این ماده بصورت مستقیم هم کار ساز نبود. نتایج MIC و MBC مشتقات 2-آمینو-6-بنزونیلا-4-(4-بروموفنیل)-5-هیدروکسی-4H-کرومن-3-کربونیتریل بیشترین مقدار جلوگیری از رشد باکتری را داشت بطوری که تا غلظت 1:16 از این ماده هم باکتری گرم مثبت رشدی نداشت و در اشریشیاکلی آن هم در غلظت 1:8 رشد کمی از باکتری بصورت تک کلنی مشاهده گردید. 2-آمینو-4-(4-فلوئوروفنیل)-7-هیدروکسی-4H-کرومن-3-کربونیتریل توانست در غلظت 1:2 از خود جلوی رشد باکتری گرم مثبت را بگیرد و برای باکتری گرم منفی این مقدار تا حد 1:4 هم رسید. 6-استی-2-آمینو-5-هیدروکسی-4-(4-نیتروفنیل)-4H-کرومن-3-کربونیتریل در غلظت 1:4 هم روی باکتری گرم مثبت هم گرم منفی ممانعت از رشد باکتری را داشت. کاهش میزان تولید رشته‌های آمیلوئیدی، در حضور این مشتقات تأییدی بر خاصیت ضد آلزایمری مشتقات کرومن دارد. نتیجه گیری: مشتقات کرومن

مورد بررسی در این مطالعه دارای اثرات ضد میکروبی و مناسب با عوارض و هزینه کمتری نسبت به سایر داروهای سنتزی میباشند و میتوانند به عنوان یکی از داروهای مفید برای کاهش اثرات آلزایمر در انسان مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی : واژگان کلیدی: مشتقات کرومن، اثرات ضد میکروبی، اثرات ضد آلزایمری، آمیلوئید، نانویوفیریل

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)  
[دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)