

عنوان مقاله:

بررسی خاصیت سینرژیسمی نانوذرات نقره و عصاره الکلی گیاه شلغم بر روی برخی از باکتری های بیماری زا در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهتاب نورفرد - استادیار، دکتری تخصصی بیماری های عفونی و تب دار، مرکز تحقیقات بیماری های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی
ارتش جمهوری اسلامی ایران

هادی علیزاده - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اهر، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، اهر، ایران

ابراهیم حضرتی - استادیار، دکتری تخصصی، فلوشیپ مراقبت های ویژه، گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی
ایران

خلاصه مقاله:

با افزایش آگاهی مردم از عوارض خطرناک آنتی بیوتیک های سنتزی، میزان تقاضا برای جایگزین های طبیعی و نوین این داروها افزایش پیدا می کند. این مطالعه با هدف بررسی خاصیت سینرژیسمی نانو نقره و عصاره شلغم بر روی باکتری های بیماری زا صورت گرفت. در این مطالعه از گیاه شلغم با نام علمی *Brassica Napus L* و نانو ذرات نقره استفاده شد. ابتدا عصاره الکلی گیاه تهیه شد و تاثیر غلظت های 400 mg/ml، 200، 100، 50 از این عصاره مورد بررسی قرار گرفت. سپس تاثیر غلظت های 80، 40، 20، 10، از نانوذرات نقره مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله آخر، غلظت های فوق با هم ترکیب شد و علیه باکتری های منتخب استفاده گردید. تمام آزمایشات با روش های انتشار از چاهک و تعیین MIC/MBC بر روی باکتری های *S. aureus*، *B. cereus*، *E. coli*، *P. aeruginosa* انجام پذیرفت. یافته ها نشان دادند که نانوذرات نقره در مقایسه با عصاره الکلی گیاه شلغم، خاصیت ضد باکتریایی بیشتری دارد. عصاره شلغم بر روی باکتری های گرم مثبت تاثیر بیشتری داشت در حالیکه نانو نقره بر روی باکتری های گرم منفی تاثیر زیادی داشت. تاثیر ترکیب عصاره شلغم و نانو نقره بسیار بیشتر از تاثیر هرکدام از آن ها بود. به طوریکه این ترکیب بیشترین تاثیر را بر روی باکتری سودوموناس آئروژینوزا و کمترین تاثیر را بر روی باکتری استافیلوکوکوس اورئوس داشت. استفاده از ترکیب عصاره الکلی گیاه شلغم و نانو ذرات نقره، اثرات مهارکنندگی قابل ملاحظه ای بر رشد باکتری های بیماری زا دارد. به منظور کاربرد بالینی این ترکیب، انجام تحقیقات بالینی ضروری است.

کلمات کلیدی:

Brassica Napus L، نانو ذرات نقره، حداقل غلظت مهارکنندگی رشد، باکتری های بیماری زا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/455684>

