

## فراوانی مایکوپلازما هومینیس نزد زنان و مردان نابارور با درمقایسه با گروه کنترل

محمد نیاکان، محمد علی الدراجی، محمد مرادی

مقدمه: دخالت مایکوپلازما هومینیس در بروز ناباروری از سال‌های گذشته مطرح بوده‌است. به منظور اثبات این فرضیه و تعیین میزان فراوانی و نقش باکتری مذکور مطالعه ضروری انجام شد.

مواد و روش کار: در این مطالعه (case-control)، ۴۰ نفر از مردان نابارور با semen غیرطبیعی و ۴۰ نفر از خانم‌های نابارور در کلینیک رویان (Royan Institution) به عنوان گروه مورد و ۴۰ نفر از مردان سالم و ۴۰ نفر از خانم‌های باردار به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. ضمن تکمیل پرسشنامه، در مردان نمونه از مایع منی و در زنان نمونه از ترشحات ناحیه سرویکس گرفته شد. در محیط ترانسپورت (Transport Media) و برای کشت از محیط PPLO Agar اختصاصی با تنظیم PH و مواد اختصاصی استفاده گردید. رؤیت کلنی‌ها با رنگ آمیزی Diense بود و با آزمایش‌های افتراقی مورد تأیید و اطلاعات با روش‌های آماری Frequency، Chi-Square، T-test تجزیه و تحلیل گردید.

یافته‌ها: میزان مایکوپلازما هومینیس جدا شده در مردان گروه مورد 7 نفر (۱۷/۵٪) و در مردان گروه شاهد 2 نفر (۵٪) آلودگی بدست آمد (P=0/077) و در زنان گروه مورد 8 نفر (۲۰٪) و در زنان گروه شاهد 3 نفر (۷/۵٪) باکتری جدا شد (P=0/1) و (x<sup>2</sup>=3/13) و (x<sup>2</sup>=2/58) بین میزان تحصیلات و سابقه سوزش مجرا در مردان و میزان تحصیلات، سابقه دردهای شکمی، سابقه ترشح تناسلی در زنان و ناباروری ارتباط آماری معنی دار بود.

بحث و نتیجه‌گیری: حضور مایکوپلازما هومینیس در افراد گروه مورد (زنان ۲۰٪ و مردان ۱۷/۵٪) در مقایسه با گروه کنترل (زنان ۷/۵٪ و مردان ۵٪) بالاتر بود. یافته‌های این تحقیق با مطالعات دیگران قابل مقایسه بود. با توجه به فراوانی ۵۶-۶٪ در جوامع اروپایی و نظر به شرایط جامعه در ایران و رعایت مسائل اخلاقی، یافته‌ها صدق می‌نماید.

واژگان کلیدی: ناباروری، زنان، مردان، فراوانی مایکوپلازما هومینیس

## تعیین اثر ضد باکتریایی عصاره متانلی گیاهان درمنه ایرانی، سیاه دانه و گل سرخ محمدی علیه رشد استافیلوکوکوس اورئوس در مقایسه با تاثیر بالینی داروی موپیروسین

محمد نیاکان، محمد مرادی، الهام نجفیان، فاطمه شریف، مرجان خالویی

گروه آموزشی میکروشناسی دانشکده پزشکی دانشگاه شاهد، تهران، ایران

زمینه و هدف: افزایش روزافزون مقاومت باکتری‌های بیماری‌زا به آنتی‌بیوتیک‌ها، درمان بیماری‌های عفونی را مشکل و پرهزینه کرده است. استفاده از تاثیر ضد میکروبی برخی گیاهان دارویی از گذشته‌های دور مورد نظر بوده و تحقیقات اخیر در این زمینه نیز نشانگر اهمیت و کاربرد این گونه گیاهان و ترکیبات منتج از آنها می‌باشد. جنس *Persica* از گیاه درمنه، سیاه دانه (*Nigella sativa*) و گل سرخ محمدی (*Rosa damascena* Mill) گیاهانی هستند که از گذشته‌های دور گزارش‌هایی مبنی بر تاثیر ضد میکروبی آنها وجود دارد. هدف از این مطالعه تعیین اثر ضد باکتریایی عصاره گیاهان فوق بر علیه عامل پاتوژن باکتریایی مهم استافیلوکوکوس اورئوس است.

روش پژوهش: با کشت و تماس باکتری استافیلوکوکوس اورئوس عصاره‌های متانلی گیاهان مورد مطالعه با غلظت‌های مختلف به دو روش چاهک‌گذاری و روش انتشار دیسک (DDS) سنجیده شد و مقادیر MIC و MBC نیز نتایج مورد تحلیل قرار گرفت. در ضمن در نمونه *Nigella sativa* اثر روغن دانه‌های سیاه دانه با غلظت ۳۳ درصد با پماد موپیروسین بر روی جوش‌های چرکی چهل نوزاد نیز مورد مطالعه و مقایسه قرار گرفت.

یافته‌ها: مقدار MIC برای عصاره گیاه درمنه 100mg/ml و MBC برای باکتری استافیلوکوکوس اورئوس گونه ATCC-25923 برابر با 200mg/ml و جهت گونه ATCC-29213 معادل 150mg/ml حاصل گردید. روغن سیاه دانه در بالین به خوبی موجب بهبودی جوش‌های چرکی تمام نوزادان بیمار شد و عوارضی از آن دیده نشد، همچنین تاثیر آن با اثرات درمانی داروی موپیروسین تقریباً برابر بود و MIC فرمولاسیون برای نمونه‌های بالینی ۰/۲۵ تا ۰/۵ و MBC آن ۰/۶ تا ۲۱ میلی گرم بر میلی لیتر بدست آمد. در مورد عصاره گل سرخ محمدی مقادیر MIC برابر ۱mg/ml و MBC ۲,۵mg/ml بدست آمد. همچنین بررسی سینتیک مرگ باکتری طی ۲۴ ساعت نشان دهنده‌ی کاهش تعداد باکتری به سبب اثر عصاره گل سرخ در زمانی کوتاه بود.

نتیجه‌گیری: عصاره‌های گیاهی درمنه، سیاه دانه و گل سرخ دارای اثر آنتی‌باکتریال علیه استافیلوکوکوس اورئوس می‌باشد و نیز می‌توانند رشد و تعداد باکتری‌ها را ظرف مدت کوتاهی کاهش دهند.

کلیدواژه: درمنه ایرانی، سیاه دانه، گل سرخ محمدی، عصاره متانلی، استافیلوکوکوس اورئوس، تاثیر ضد باکتریایی، MIC، MBC، موپیروسین



## بررسی اثر بازدارندگی نانوذرات نقره کلوییدی با یک محلول ضد عفونی کننده‌ی دندانپزشکی بر دو سویه باکتری

دکتر محمد نیاکان<sup>۱</sup>، دکتر فرید عباسی<sup>۲</sup>، رویا حامدی<sup>۳</sup>، الهام علی اسفندی<sup>۴</sup>، دکتر فرهود نجفی<sup>۵</sup>، دکتر مصطفی قاضی<sup>۶</sup>، سارا نیاکان<sup>۷</sup>

۱. استادیار میکروبیولوژی دانشکده ی پزشکی دانشگاه شاهد

۲. استادیار گروه بیماری های دهان دانشکده ی دندانپزشکی دانشگاه شاهد

۳. دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه شاهد

۴. دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه شاهد

۵. استادیار پژوهشگاه علوم و فناوری رنگ دانشگاه تهران

۶. دانشجوی دکترای تخصصی (PhD) مواد دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات و تکنولوژی در پزشکی

۷- دانشجوی دکتری، مرکز تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی

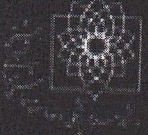
Email: niakan@shahed.ac.ir

**سابقه، هدف:** در مراکز بهداشتی، درمانی سطوح و تجهیزات پزشکی و دندانپزشکی مکرراً در معرض ترشحات حاوی خون و بزاق بیماران قرار می‌گیرند. در مواقعی که نیازمند استفاده از وسایل درمانی باشیم که در طی درمان با میکروارگانیسم‌ها آلوده شده‌اند و امکان استریلیزاسیون یا تعویض آن‌ها وجود نداشته باشد از مواد ضد عفونی کننده سریع الاثر استفاده می‌کنیم. محلول ضد عفونی کننده دکونکس ۵۳ پلاس (Deconex P53 Plus) از جمله درجنت‌های معروفی است که برای ضد عفونی کردن سطوح و تجهیزات پزشکی و دندانپزشکی به کار می‌رود. از طرفی نانو ذرات نقره، به عنوان نسل جدیدی از مواد ضد میکروبی، کاربرد های فراوانی دارند. هدف از این مطالعه، مقایسه‌ی اثر ضد باکتریایی نانوذرات نقره کلوییدی با محلول دکونکس ۵۳ پلاس بر دو سویه باکتری استافیلوکوکوس اورئوس (S aureus) و سودوموناس آئروجینوزا (Ps aeruginosa) می‌باشد.

**روش بررسی:** برای تعیین غلظت موثر ضد باکتریایی نانو ذرات نقره با غلظت 200ppm و دکونکس ۵۳ پلاس 5% (حاوی 5000ppm ماده‌ی فعال)، از روش میکربشناسی سنجش میزان قدرت مهار کنندگی و کشنده (MIC و MBC) استفاده شد.  
**یافته‌ها:** میزان تاثیر ضد میکروبی مواد بکار رفته با روش های MIC و MBC محلول نانوذرات نقره برای باکتری استافیلوکوکوس اورئوس (ATCC29213) برابر با رقت 10 ppm و حد MBC, MIC برای سودوموناس آئروجینوزا (ATCC 27853) به ترتیب برابر 10۰ ppm و ۵۰۰ حاصل شد.

**نتیجه گیری و بحث:** اثر نانوذرات کلوییدی و محلول دکونکس ۵۳ پلاس برای باکتری استافیلوکوکوس اورئوس به صورت کشندگی است، بنابراین MIC آن برابر MBC می‌باشد، اما در مورد سودوموناس آئروجینوزا مقادیر MBC محلول دکونکس و نانوسیلور به ترتیب ۵ و ۲۰ برابر حد MIC آن است. همچنین تاثیر ضد باکتریایی نانوسیلور علیه سودوموناس آئروجینوزا نسبت به استافیلوکوکوس اورئوس بیشتر است  
**واژگان کلیدی:** نانوذرات نقره، دکونکس ۵۳ پلاس، اثرات ضد باکتریایی، MIC, MBC.





# چهارمین کنگره آزمایشگاه و بالین

## 4<sup>th</sup> Congress of Laboratory and Clinic

### بیماری های داخلی و عفونی

21-23 December 2011

۳۰ آذر لغایت ۲ دی ماه ۱۳۹۰

تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مرکز همایش های بین المللی امام خمینی (ره)

آخرین مهلت ارسال مقالات: ۲۰۱۱-۰۸-۲۹  
دارای امتیاز بازآموزی



ارتباط آزمایشگاه و بیماری های داخلی و عفونی  
مدیریت و راهبردها در آزمایشگاه و بالین  
آموزش و پژوهش در علوم آزمایشگاهی  
مشکلات رایج تشخیصی و راه حل های آن

جامعه علمی آزمایشگاهان ایران  
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- اکل شناسی
- ایمنولوژی و آلرژی
- ژنتیک پزشکی
- سیم شناسی
- انتقال خون
- اسید شناسی
- بیوشیمی
- لیز بولوژی و فارماکولوژی
- بکتریولوژی
- عناصر کمزبان
- بیماری های عفونی
- زیست شناسی

دیر جناب دکتر تهران، ولنجک، خیابان آوند کبار، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
دانشگاه پزشکی شهید بهشتی، گروه اکل شناسی و بازم شناسی  
پستال: ۱۹۸۴۱  
www.c-lc.com      info@c-lc.com

تلفن: ۰۲۱-۲۶۷۷۳۰۰۰      فکس: ۰۲۱-۲۶۷۷۳۱۰۰

www.C.LC.com