

بررسی تشکیل بیوفیلم و اثرات آنتاگونیستی سودوموناس آئروژینوزا جدا شده از بخش ICU بیمارستان شهید رجایی تنکابن با سوش کاندیدا آلبیکنس استاندارد

مهشاد فلکی مقدم*, آیت اله نصرالهی عمران,

1394-11-20

باکتری سودوموناس آئروژینوزا وقارچ کاندیدا البیکنس از عوامل مهم عفونتهای بیمارستانی هستند و بطور فزاینده ای در حال افزایش میباشند بخصوص سودوموناس ها که عامل مهمی در ایجاد عفونت های شدید باکتریال و یکی از مهمترین باکتریهای ایجاد کننده بیوفیلم نیز میباشد. هدف ما از این بررسی شناسایی مولکولی گونه های سودوموناس آئروژینوزا از ابزارهای موجود در بخش ICU بیمارستان شهید رجایی تنکابن و ارزیابی تشکیل بیوفیلم و نهایتاً فعالیت آنتاگونیستی این گونه های جدا شده بایک سویه استاندارد از کاندیدا البیکنس می باشد. در این روش مطالعه که یک نوع مطالعه توصیفی-مقطعی است 40 نمونه باکتریایی باروشهای استاندارد از ابزارالات بیمارستان جدا و در آزمایشگاه تحت بررسی تستهای بیوشیمیایی جهت تشخیص جنسهای مختلف سودوموناس برای جدا سازی سودوموناس آئروژینوزا قرار گرفتند در ضمن بروی این میکروارگانیزم آزمایش مربوط به تشکیل بیوفیلم به روشهای مولکولی انجام گرفت در بررسی های مولکولی استخراج DNA ژنومی ایزوله های شناسایی شده با استفاده از روش بویلینگ صورت گرفته و توسط پرایمر یونیورسال باکتریایی به روش Sequencing هویت آنها تایید شد سپس تشکیل بیوفیلم توسط ایزوله ها در طول موج 650 نانومتر بررسی شد از مجموع 40 نمونه جمع اوری شده 7 ایزوله در حد جنس سودوموناس آئروژینوزا شناسایی شدند که تمامی این گونه های جدا شده توانایی ایجاد پدیده آنتاگونیستی رادر کنار کاندیدا البیکنس استاندارد داشتند و همچنین تمامی این گونه های ایزوله شده در طول موج 650 نانومتر قادر به تشکیل بیوفیلم بودند. نتایج حاصل از این مطالعه نشاندهنده گستردگی بالای وجود سودوموناس آئروژینوزا در بخشهای مختلف بیمارستان بخصوص بخش ICU میباشد و همچنین با توجه به اهمیت بیوفیلم در پروسه بیماریزایی این مطالعه زمینه جدیدی را برای مطالعه فرایندهای مولکولی دخیل در تشکیل بیوفیلم می گشاید. شاید این تحقیق کمکی باشد برای حل مشکل عفونت های کاندیدایی توسط میکروارگانیزمی مانند سودوموناس آئروژینوزا که یک نوع مبارزه ی بیولوژیکی محسوب می شود.

کلمات کلیدی : واژگان کلیدی: سودوموناس آئروژینوزا- کاندیدا البیکنس- عفونتهای بیمارستانی- اثرات آنتاگونیستی

