**عنوان: بررسی شیوع مقاومت آنتی بیوتیکی، تولید بیوفیلم و فاکتورهاي ویرولانس**

***سودوموناس آئروژینوزا* جدا شده از بیماران مبتلا به عفونت زخم سوختگی**

**زمینه و اهداف**: *سودوموناس آئروژینوزا* یکی از پاتوژنهاي مهم در ایجاد عفونت بیمارستانی به ویژه عفونت زخم سوختگی است. هدف از انجام این تحقیق شناسایی و تعیین میزان فراوانی ژنهاي حدت نظیر *toxA ,toxS ,lasB ,PlcH* ،*nan*  در *سودوموناس آئروژینوزا*هاي جدا شده از نمونه هاي زخم سوختگی، تعیین الگوي مقاومتی سویه ها و بررسی شیوع قدرت تشکیل بیوفیلم در آنها خواهد بود.

**مواد و روش**: در مجموع 40 ایزوله *سودوموناس آئروژینوزا* از نمونههاي سوختگی بیمارستانهاي اهواز وتهران جداسازي گردید، تستهاي ارزیابی حساسیت آنتی بیوتیکی با استفاده از دیسک دیفیوژن انجام گرفت. توانایی تولید بیوفیلم با استفاده از میکروتیتر پلیت اندازه گیري شد. از تکنیک MIC و PCR براي اندازه گیري ژنهاي ویرولانس *(nan1 ,exoS ,exoA ,lasB ,PlcH*) وژنهاي مقاومت آنتی بیوتیکی( bla*CTXM* ,bla*SHV*,bla*TEM* ,bla*VIM* ,bla*IMP* ,bla*NDM* ,bla*oxa48* ,bla*oxa)* استفاده شد. براي آنالیز آماري دیتا ها از برنامه SPSS نسخه 21 واز تست فیشر استفاده شد.

**نتایج:** بالاترین میزان مقاومت آنتی بیوتیکی( 40 %) به ترتیب نسبت به آنتی بیوتیکهاي سفوتاکسیم، سفتازیدیم، ایمی پنم، مروپنم، پیپراسیلین مشاهده گردید. 100 %جدایه ها قادر به تشکیل بیوفیلم بودند. بالاترین فراوانی در میان ژن هاي ویرولانس در ژن هاي *exoS ، PLCH ، exoA ، LasB* به ترتیب به میزان 95، 92، 90 درصد مشاهده گردید.

بالاترین فراوانی در میان ژنهاي مقاومت در ژن هاي *blaoxa48 ، blaVIM ، blaSHV ، blaCTXM ، TEM به ترتیب*

%17/5 ،%30 ،%15 ،%20 ،%37 مشاهده گردید. توانایی تولید بیوفیلم در سویه هاي واجد ژن *AlgD* و تولید کننده کرباپنماز بیشتر بود.

**بحث و نتیجه گیري**: افزایش بارمقاومت به کرباپنمها در سویه هایی که بیوفیلم تشکیل می دهند. باید به عنوان یک هشدار جدي در نظر گرفته شود.

**واژگان کلیدي**: *سودوموناس آئروژینوزا*، ژنهاي ویرولانس، مقاومت آنتی بیوتیکی، بیوفیلم،

بتالاکتامازهاي وسیع الطیف، کرباپنمازها