

ارزیابی گزارش های مربوط به تشخیص باکتری

❖ در اولین دوره برنامه ارزیابی خارجی کیفیت سال ۱۳۹۷، امتیاز کامل (۳ امتیاز) برای تشخیص این میکروارگانیسم، به مواردی تعلق گرفته که نام جنس و گونه را صحیح گزارش کرده (*Streptococcus pneumoniae*) و برای تشخیص از:

- Gram stain (دییلوکوک گرم مثبت و یا زنجیره های کوتاه) یا تست Catalase (منفی)

- گزارش آلفا ( $\alpha$ ) همولیز

- تست تعیین حساسیت به Optochin (S) یا تست حلالیت در صفرا (مثبت)

استفاده نموده و نتایج را بدرستی گزارش کرده اند. عدم انجام هریک از تست های فوق منجر به کسر ۰/۵ امتیاز از آزمایشگاه شده است.

❖ طی ارزیابی نتایج این دوره، بیشترین تعداد موارد خطا برای تشخیص این میکروارگانیسم به ترتیب عبارتند از:

- عدم گزارش همولیز آلفا ( $\alpha$ ) که موجب کسر ۰/۵ امتیاز از آزمایشگاه شده است، یا خطا در تشخیص همولیز و نوع آن که منجر به تشخیص نادرست گونه و گزارش استرپتوکوک های بتا همولیتیک شامل *Strep. group A, B, C* و همچنین استرپتوکوک های بدون همولیز شده است. یکی از مهم ترین علل ایجاد این خطا عدم استفاده از خون گوسفند در تهیه محیط کشت Blood Agar می باشد.

- گزارش نادرست نتیجه تست Catalase یا رنگ آمیزی گرم که منجر به تشخیص نادرست جنس و گزارش استافیلوکوک های کوآگولاز منفی و *S.aureus* گردیده است. یکی از علل شایع ایجاد خطا در تست کاتالاز، بکار بردن کلنی کشت داده شده از روی محیط خون دار در آزمایش کاتالاز می باشد. برداشتن کلنی به همراه خون محیط کشت هنگام انجام تست موجب نتیجه مثبت کاذب می شود.

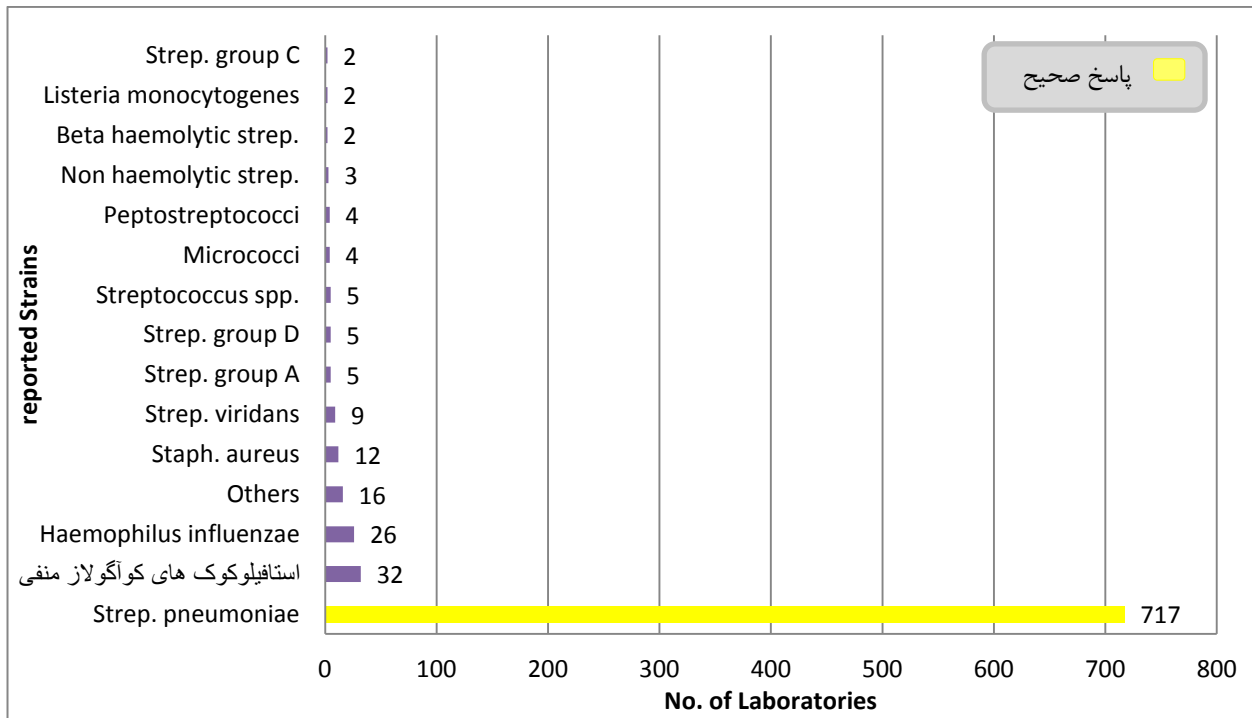
- گزارش نادرست یا خطا در انجام آزمایش رنگ آمیزی گرم که منجر به تشخیص نادرست جنس و گزارش *Haemophilus influenzae* شده است.

- پاسخ های نادرست غیر از موارد ذکر شده در نمودار شماره ۱، در گروه Others نشان داده شده اند.

❖ برای افتراق *Streptococcus pneumoniae* از سایر گونه های استرپتوکوک به جداول موجود در سایت شرکت

پیشگام ایرانیان مراجعه نمایید.

نمودار شماره ۱- پاسخهای گزارش شده مربوط به *Streptococcus pneumoniae*



جدول شماره ۱ - تست های تشخیصی باکتری شماره ۱ کد ۴۱۱۰

Key Identification Characteristics of <i>Streptococcus pneumoniae</i>	
TEST	REACTION
Catalase	-
Hemolysis on Sheep Blood Agar	<b>Alpha (<math>\alpha</math>)</b>
Optochin 5 $\mu$ g	<b>S</b>
Bile solubility	<b>+</b>
PYR	-
Hippurate hydrolysis	-
CAMP	-
Bile esculin agar	-