

## تشخیص همزمان عوامل شایع مننژیت باکتریایی: نایسریا مننژیتیدیس، هموفیلوس انفلونزا و استرپتوکوکوس پنومونیه با مولتی پلکس PCR

رضانعلی عطایی<sup>۱\*</sup> PhD، علی مهربانی توانا<sup>۱</sup> PhD، سید محمدجواد حسینی<sup>۲</sup> MD، علی کریمی<sup>۲</sup> PhD،  
زهرا سفیری<sup>۲</sup> MSc، محمد...وردی<sup>۱</sup> MSc

### چکیده

**اهداف.** درمان فوری مننژیت باکتریایی به‌عنوان اورژانس پزشکی مستلزم تشخیص سریع و دقیق است. این امر می‌تواند از مرگ‌ومیر یا عوارض بعدی پیشگیری نماید. از این‌رو، هدف این تحقیق، راه‌اندازی روش تشخیص مولکولی مولتی پلکس PCR برای شناسایی مننژیت باکتریایی و تشخیص عوامل شایع آن بود.

**مواد و روش‌ها.** در این تحقیق، از پرایمر یونیورسال و نیز پرایمرهای اختصاصی استفاده شد. ژنوم ۲۰ سویه باکتریایی استخراج و با شرایط استاندارد شده، طی دو مرحله تحت PCR قرار گرفت. محصول PCR با ژل آگاروز ۱٪ الکتروفورز و با سویه‌های استاندارد مقایسه شد. نتایج با استفاده از آنزیم *HeaIII* تأیید گردید.

**یافته‌ها.** استخراج ژنوم حداقل ۱۰ باکتری در یک میلی‌لیتر محیط کشت برای شناسایی ضروری بود. استفاده از پرایمر یونیورسال ساخته شده از ژن *16SrRNA* امکان تکثیر یک قطعه ۱۰۰۰ جفت‌بازی را فراهم کرد. این قطعه در تمام سویه‌های مورد مطالعه مشاهده شد. استفاده از پرایمر اختصاصی برای *نایسریا مننژیتیدیس* یک قطعه ۷۰۰ جفت‌بازی، برای *هموفیلوس انفلونزا* یک قطعه ۵۰۰ جفت‌بازی و *استرپتوکوکوس پنومونیه* یک قطعه ۳۰۰ جفت‌بازی ایجاد نمود.

**نتیجه‌گیری.** روش مولکولی در فاصله حدود ۳ ساعت وجود مننژیت باکتریایی را نشان می‌دهد و عوامل آن را شناسایی می‌کند. استفاده از این روش در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی موجب ارتقای سطح کیفی می‌شود و سرعت تشخیص را نیز افزایش می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** مننژیت باکتریایی، تشخیص همزمان، مولتی پلکس PCR