

## بررسی علل باکتریایی و شیوع عفونت‌های دستگاه ادراری مرتبط با کاتتر در بیماران بستری: یک مطالعه پنج ساله در رشت، ایران

Erfan Ghanbarzadeh<sup>1</sup>, Fatemeh Abbasi Mozhdehi<sup>2</sup>, Maedeh Ghahremanzadeh Jeid<sup>2</sup>, Sara Pourmirza Langroudi<sup>2</sup>, Tofigh Yaghoubi<sup>3</sup>, Mojtaba Hedayati Ch<sup>4</sup>, Hadi Sedigh Ebrahim-Saraie<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Student Research Committee, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>2</sup>Student Research Committee, School of Dentistry, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>3</sup>Razi Clinical Research Development Unit, Razi Hospital, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

<sup>4</sup>Department of Microbiology, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

### چکیده

عفونت‌های دستگاه ادراری مرتبط با کاتتر (CAUTI) از شایع‌ترین عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی هستند که بار بالینی و اقتصادی قابل توجهی به همراه دارند. افزایش شیوع مقاومت ضد میکروبی در میان بوروپاتوژن‌ها، مدیریت این عفونت‌ها را پیچیده‌تر کرده و لزوم نظارت منطقه‌ای دقیق به منظور تدوین استراتژی‌های درمانی مناسب را برجسته می‌سازد. این مطالعه با هدف بررسی علل باکتریایی و الگوهای مقاومت آنتی‌بیوتیکی CAUTI‌ها طی یک دوره پنج‌ساله در یک بیمارستان ارجاعی سطح سوم در شمال ایران طراحی شد. یک مطالعه مقطعی گذشته‌نگر بر روی ۱۵۸ بیمار بستری در مرکز آموزشی و درمانی رازی، که بین سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۴ با تشخیص CAUTI پذیرش شده بودند، انجام گرفت. نمونه‌های ادراری با استفاده از روش‌های استاندارد میکروبیولوژیکی مورد پردازش قرار گرفتند و آزمون حساسیت آنتی‌بیوتیکی به روش انتشار دیسک، بر اساس دستورالعمل مؤسسه استانداردهای بالینی و آزمایشگاهی (CLSI)، انجام شد. داده‌های جمعیت‌شناختی، بالینی و میکروبیولوژیکی از طریق آمار توصیفی تحلیل شدند. بیشتر بیماران مرد بودند (۵۳.۳٪) و میانگین سنی آنان  $63 \pm 14.95$  سال گزارش شد. اشریشیا کلی (*E. coli*) شایع‌ترین پاتوژن جدا شده بود (۵۵.۷٪) و پس از آن به ترتیب گونه‌های کلبسیلا (۱۷.۷٪) و گونه‌های سیتروباکتر (۱۲٪) قرار داشتند. میزان بالای مقاومت آنتی‌بیوتیکی در میان انتروباکتریاسه‌ها، به ویژه در برابر سفیکسیم (۸۰.۵٪)، تری‌متوپریم-سولفامتوکسازول (۷۹.۵٪) و سیپروفلوکساسین (۷۳.۹٪) در سویه‌های *E. coli* مشاهده شد. در مقابل، نیتروفوران‌توئین (۱۸.۲٪) و آمیکاسین (۳۰.۲٪) کمترین میزان مقاومت را نشان دادند و به‌عنوان مؤثرترین عوامل درمانی باقی ماندند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که *E. coli* همچنان شایع‌ترین پاتوژن در عفونت‌های CAUTI است و الگوی مقاومت بالای آن در برابر آنتی‌بیوتیک‌های رایج، بر اهمیت پایش مستمر مقاومت میکروبی در سطح محلی تأکید دارد. نیتروفوران‌توئین و آمیکاسین به‌عنوان گزینه‌های درمانی مؤثر شناخته می‌شوند. این یافته‌ها، نیاز به نظارت هدفمند بر مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، تقویت اقدامات کنترل عفونت و استمرار پایش منطقه‌ای را برای کنترل روند مقاومت و بهینه‌سازی پیامدهای بیماران یادآور می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: عفونت ادراری مرتبط با کاتتر، مقاومت ضد میکروبی، یوروپاتوژن‌ها، عفونت‌های بیمارستانی

### \*Corresponding authors:

Hadi Sedigh Ebrahim-Saraie, PhD

Address: Department of Microbiology, School of Medicine, Guilan University Campus, 7th Km of Rasht-Tehran Highway, Rasht, Guilan, Iran

Tel: +98 13 33690884

E-mail: seddigh.hadi@gmail.com