

## چهارشنبه و پنج‌شنبه، ۲۴ و ۲۵ دی ماه ۱۴۰۴

|                |            |
|----------------|------------|
| شماره پوستر    | زمان ارائه |
| ۲۴ دی ماه ۱۴۰۴ | چهارشنبه   |
| ۱-۲۳           | ۹:۰۰-۱۶:۰۰ |
| ۲۵ دی ماه ۱۴۰۴ | پنج‌شنبه   |
| ۲۴-۴۳          | ۹:۰۰-۱۶:۰۰ |

| فیلد موضوعی             | کد پوستر | نام و نام خانوادگی ارائه‌کننده | عنوان مقاله  | شماره |
|-------------------------|----------|--------------------------------|--|-------|
| کنترل عفونت             | P-01     | بهناز موحدی                    | <b>Impact of Past Epidemic Experiences and Knowledge on Therapeutic and Care Approaches to Emerging Infectious Diseases: A Systematic Review</b> | ۱     |
| کنترل عفونت             | P-02     | تکتم اعتضادی                   | بررسی بروز عفونت‌های ادراری در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴  | ۲     |
| عفونت بیمارستانی        | P-03     | زهرا سلمانی                    | نقش فناوری‌های نوین در آموزش بهداشت و پیشگیری از عفونت‌های مرتبط بیمارستانی از دیدگاه پرسنل درمانی مرکز آموزشی درمانی امام علی(ع) سال ۱۴۰۳       | ۳     |
| عفونت بیمارستانی        | P-04     | فاطمه بیات                     | تأثیر کالیبراسیون و بهداشت تجهیزات تنفسی در کنترل عفونت‌های بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU): یک مرور سیستماتیک                           | ۴     |
| کنترل عفونت             | P-05     | فاطمه رحیمی                    | نقش پرستاران در خط مقدم کنترل عفونت در مدیریت اپیدمی‌ها: مرور سیستماتیک  | ۵     |
| استواردشیپ آنتی بیوتیکی | P-06     | لیلا پناهی                     | مدیریت مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک‌های پرهزینه در مجتمع آموزشی درمانی امام علی (ع) سال ۱۳۹۴   | ۶     |

|                         |      |                      |  |    |
|-------------------------|------|----------------------|--|----|
| مقاومت میکروبی          | P-07 | مجتبی تقوایی<br>احدی | بررسی بروز عفونت‌های پنومونی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴                 | ۷  |
| مقاومت میکروبی          | P-08 | مجتبی تقوایی<br>احدی | بررسی بروز عفونت‌های جراحی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴                   | ۸  |
| مقاومت میکروبی          | P-09 | مجتبی تقوایی<br>احدی | بررسی بروز عفونت‌های خونی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴                    | ۹  |
| مقاومت میکروبی          | P-10 | مجتبی تقوایی<br>احدی | بررسی بروز عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴              | ۱۰ |
| مقاومت میکروبی          | P-11 | مجتبی تقوایی<br>احدی | بررسی موارد مرگ ناشی از عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ | ۱۱ |
| کنترل عفونت             | P-12 | بهناز موحدی          | <b>Challenges and Therapeutic/Care Solutions in Preventing Respiratory</b>   | ۱۲ |
| کنترل عفونت             | P-13 | نفیسه محبی نظر       | بررسی تأثیر اوزون‌تراپی در پیشگیری از عفونت و التیام زخم پای دیابتی  | ۱۳ |
| استواردشیپ آنتی بیوتیکی | P-14 | مهسا هیبتیان         | ارزیابی مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک‌های استواردشیپ در محیط بیمارستانی؛ مطالعه اقدام پژوهی                                  | ۱۴ |
| عفونت‌های بیمارستانی    | P-15 | فاطمه علیزاده        | نقش داروسازان بالینی در مدیریت دارویی و کنترل عفونت‌های بیمارستانی: چکیده مرور سیستماتیک                               | ۱۵ |
| عفونت‌های بیمارستانی    | P-16 | یاسمن آزاد           | نقش شست‌وشوی دست در کاهش عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های سلامت   | ۱۶ |

|                                  |      |                    |   |    |
|----------------------------------|------|--------------------|---|----|
| کنترل عفونت                      | P-17 | حامد یوسفی         | ارزیابی اثربخشی و چالش‌های اجرایی فیلترهای<br>در سیستم‌های تهویه اتاق‌های عمل ایران HEPA  | ۱۷ |
| مقاومت<br>میکروبی                | P-18 | رضا کلانتری        | بررسی الگوهای مقاومت میکروبی در باکتری<br>های کلبسیلا و آسینتوباکتر در برابر آنتی<br>بیوتیک‌های رایج، در مرکز قلب مازندران در<br>سال ۱۴۰۴                                 | ۱۸ |
| بهداشت دست                       | P-19 | مریم میرزاخانی     | بررسی میزان رعایت شستن دست‌ها در مرکز قلب<br>مازندران در شش ماهه اول ۱۴۰۴   | ۱۹ |
| هوش مصنوعی<br>در کنترل عفونت     | P-20 | امید ثنایی         | استقرار اکوسیستم هم‌افزای مدیریت هوشمند<br>ریسک عفونت و سلامت شغلی: گذار به<br>بیمارستان داده‌محور<br>(Data-Driven Hospital)  | ۲۰ |
| مقاومت<br>میکروبی                | P-21 | پژمان عباسی        | Systematic Evaluation of One Health<br>Interventions Targeting Antimicrobial<br>Resistance in Hospital Ecosystems, 2020–<br>2024  | ۲۱ |
| تخمین بار<br>بیماری‌های<br>عفونی | P-22 | زینب صیامی         | Estimating the Economic Burden and<br>Mortality Attributable to Hospital-<br>Acquired Infections: A Global Challenge<br>in Health Systems                                 | ۲۲ |
| مقاومت<br>میکروبی                | P-23 | مریم حیاتی         | بررسی میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌های<br>وسیع‌الطیف در بیماران مرکز آموزشی<br>بیمارستان بعثت همدان در شش ماهه اول ۱۴۰۴   | ۲۳ |
| مقاومت<br>میکروبی                | P-24 | حمید سلگی          | بررسی میزان مقاومت به آنتی‌بیوتیک<br>سفتازیدیم-آویباکتام در ایزوله‌های کلبسیلا<br>پنومونیه مقاوم به کارباپنم در کشت‌های<br>میکروبی مرکز آموزشی-درمانی الزهرا(س)<br>اصفهان | ۲۴ |
| مقاومت<br>میکروبی                | P-25 | محمد مهدی<br>عشاقی | PLGA-based Delivery Systems for<br>Antimicrobial Peptides as a Strategy to<br>Combat Hospital-Acquired <i>Pseudomonas</i><br><i>aeruginosa</i> Infections                 | ۲۵ |

|                         |      |                  |  |    |
|-------------------------|------|------------------|--|----|
| مقاومت میکروبی          | P-26 | نیما مظفری       | <b>Vancomycin-Loaded PLGA Microspheres as a Strategy to Combat Hospital-Acquired <i>Staphylococcus aureus</i> Infections</b>   | ۲۶ |
| بهداشت دست              | P-27 | نجمه باقیان      | ارزیابی رعایت بهداشت دست مبتنی بر دو الگوی مستقیم و غیرمستقیم : مطالعه موردی در بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد   | ۲۷ |
| مقاومت میکروبی          | P-28 | محمد اسم خانی    | ارزیابی سینرژیستی و مقایسه‌ای ضد عفونی کننده‌های چند جزئی علیه پاتوژن‌های بیمارستانی مقاوم به چند دارو و اسپور <i>Clostridioides difficile</i>                                       | ۲۸ |
| آنتی بیوتیک استوار دشیپ | P-29 | فرزانه کاظمی آرا | بررسی تطابق تجویز آنتی بیوتیک‌های مروینم و ونکومایسین با اندیکاسیون‌های بالینی در بیمارستان ولی عصر (عج) ممسنی شش ماهه دوم ۱۴۰۳  | ۲۹ |
| کنترل عفونت             | P-30 | نجمه باقیان      | پیشگیری و کنترل عفونت در بخش دیالیز : مطالعه موردی بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد  | ۳۰ |
| مقاومت میکروبی          | P-31 | آرزو پورداد      | <b>Study of Antibiotic Therapy Compliance Based on Antibiogram in Al-Zahra Medical Center, Isfahan, During the Last Four Months of 1403</b>  | ۳۱ |
| مقاومت میکروبی          | P-32 | آرزو پورداد      | بررسی انتروکوک‌های مقاوم به وانکومایسین در فاضلاب بیمارستانی به عنوان نشانگری برای شیوع عفونت‌های بیمارستانی   | ۳۲ |
| بهداشت دست              | P-33 | آرزو پورداد      | ارزیابی مداخله‌ای رعایت بهداشت دست با استفاده از مؤلفه‌های چارچوب خودارزیابی بهداشت دست سازمان بهداشت جهانی در یکی از بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان                                 | ۳۳ |
| کنترل عفونت             | P-34 | سمیه عابدینی     | طراحی و استقرار بروشور آموزشی استاندارد «آمادگی قبل از عمل»: یک مداخله مبتنی بر شواهد برای ارتقای انطباق بیمار و ایمنی در فرآیند جراحی؛ تجربه موفق در بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد | ۳۴ |

|                           |      |                      |   |    |
|---------------------------|------|----------------------|---|----|
| کنترل عفونت               | P-35 | سمیه عابدینی         | ارزیابی اثربخشی مدل آموزش بیمار محور واحد ارتقاء سلامت بر ارتقای خودمراقبتی و کاهش مراجعات مجدد در بیماران جراحی شده بیمارستان شهید دکتر رهنمون       | ۳۵ |
| کنترل عفونت               | P-36 | سمیه عابدینی         | ارزیابی نقش آموزش‌های حین ترخیص بیماران در کاهش بستری‌های مجدد: مرور نظاممند  | ۳۶ |
| آنتی بیوتیک<br>استواردشیپ | P-37 | مطهره ماهی<br>بیرجند | <b>Antimicrobial Stewardship in Practice: Evaluating Antibiotic Prescribing Trends in an Iranian Intensive Care Unit</b>                              | ۳۷ |
| کنترل عفونت               | P-38 | محبوبه حدادی         | بررسی اپیدمیولوژیک عفونت‌های بیمارستانی و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی در ICU  | ۳۸ |
| کنترل عفونت               | P-39 | نجم جعفری            | <b>Fatal Influenza A (H3N2) Infection in a Young Adult Following Delayed Presentation: A Case Report</b>  | ۳۹ |
| کنترل عفونت               | P-40 | رباب بنی تراب        | تجربیات معاونت غذا و دارو در پاندمی کووید-۱۹: راهکارها و مداخلات  | ۴۰ |
| مقاومت<br>میکروبی         | P-41 | مطهره ماهی<br>بیرجند | <b>Assessment of Prophylactic Antibiotic Prescription Pattern in Elective Surgery: A Cross-Sectional Study at a Teaching Hospital in Eastern Iran</b> | ۴۱ |
| مقاومت<br>میکروبی         | P-42 | معصومه کریمی         | بررسی تأثیر گزارش مقاومت میکروبی بر مصرف و هزینه آنتی‌بیوتیک‌های پر مصرف و پرهزینه  | ۴۲ |
| کنترل عفونت               | P-43 | مهوش بنی تراب        | تجربیات سوپروایزران کنترل عفونت در اپیدمی‌ها: راهکارها و مداخلات  | ۴۳ |

## P01. Impact of Past Epidemic Experiences and Knowledge on Therapeutic and Care Approaches to Emerging Infectious Diseases: A Systematic Review

Behnaz Movahedi<sup>1,\*</sup>, Faranak Naseri<sup>2</sup>, Fatemeh Sehati<sup>3</sup>, Fatemeh Rahimi<sup>4</sup>, Shahnaz Poorheydari<sup>5</sup>

Rajaei Clinical Research Development Unit, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.  
Cardiovascular Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

**Introduction:** Emerging infectious diseases continue to pose a significant threat to global health security. Over the past decades, outbreaks such as SARS (2003), H1N1 influenza (2009), Ebola (2014–2016), Zika (2015), and the recent COVID-19 pandemic have highlighted the urgent need for resilient health systems and adaptive therapeutic and care strategies. Healthcare providers, policymakers, and clinical managers increasingly rely on accumulated knowledge from past epidemics to guide decision-making in new outbreaks. Lessons learned from earlier events have shaped diagnostic algorithms, infection-prevention practices, risk communication, critical-care management, and vaccine development pathways. Despite the clear relevance of this historical experience, the extent to which past epidemic knowledge directly influences current therapeutic and care approaches has not been systematically synthesized. This review aims to fill that gap by exploring how previous epidemic lessons contribute to the preparedness, clinical response, and care management of newly emerging diseases. To systematically evaluate evidence on how knowledge and experiences from past epidemics influence therapeutic and care strategies in emerging infectious diseases.

**Methods:** This systematic review followed PRISMA guidelines. A comprehensive search was conducted in PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar using combinations of the following keywords: epidemic experience, emerging diseases, therapeutic approach, care management, outbreak response, and health systems preparedness. Articles published between 2003 and 2024 were included. Eligible studies were original research articles, systematic reviews, qualitative studies, and policy analyses addressing the influence of past epidemic experience on clinical or care practices. Exclusion criteria included non-health-related articles, commentaries without evidence, and purely laboratory-based studies. Data extraction focused on (1) epidemic-experience variables, (2) therapeutic implications, (3) care-management strategies, and (4) health-system outcomes. A narrative synthesis approach was used due to heterogeneity in study designs.

**Results:** A total of 3,246 records were identified; after screening and eligibility assessment, 58 studies met the inclusion criteria. Across studies, several thematic patterns emerged:

1. Diagnostic and surveillance improvements: past outbreaks such as SARS and MERS accelerated the integration of rapid diagnostic testing, syndromic surveillance, and digital monitoring. These competencies significantly improved early case identification during COVID-19. Health systems with SARS experience, particularly in East Asia, implemented quicker testing algorithms and contact-tracing programs.
2. Infection prevention and control (IPC) practices: experiences from Ebola and SARS led to enhanced IPC training, correct use of PPE, isolation procedures, and environmental hygiene protocols. These practices significantly reduced transmission of novel respiratory pathogens during later outbreaks and were highlighted as a major factor behind improved healthcare worker safety.
3. Therapeutic management strategies: knowledge from H1N1 influenced antiviral use, corticosteroid avoidance in certain viral pneumonias, and supportive-care pathways such as prone positioning in ARDS. Lessons from Ebola regarding monoclonal antibodies, compassionate-use protocols, and clinical-trial acceleration informed therapeutic decision-making during COVID-19.
4. Risk communication and community engagement: community mistrust emerged as a recurring barrier in multiple epidemics. Studies emphasized that transparent communication strategies refined during Ebola and Zika led to more efficient behavioral compliance in later outbreaks.

5. Health-system preparedness and resilience: countries previously affected by SARS or Ebola demonstrated enhanced readiness, including improved triage systems, surge capacity planning, telemedicine integration, and optimized supply-chain management.
6. Psychosocial and workforce lessons: burnout and psychological distress experienced during earlier epidemics informed the adoption of staff-support programs and resilience training during COVID-19.

**Discussion:** The findings suggest that historical epidemic experience plays a pivotal role in shaping therapeutic and care strategies for emerging diseases. The accumulated lessons create a framework for timely diagnosis, early containment, evidence-informed treatment, and well-structured care processes. However, gaps remain. Many health systems still lack robust learning mechanisms to transform epidemic lessons into long-term institutional memory. Furthermore, therapeutic transferability across different pathogens remains limited due to biological variability. Another challenge is the inequitable distribution of resources, which restricts lower-income countries from fully applying prior lessons. Strengthening global knowledge-sharing platforms and harmonizing standard clinical guidelines can bridge this disparity.

**Conclusion:** past epidemic experiences significantly shape current responses to emerging infectious diseases by advancing diagnostic processes, infection-control practices, therapeutic strategies, and health-system preparedness. Institutionalizing these lessons into routine healthcare practice and policy is essential for reducing morbidity and mortality in future epidemics. Global health systems must prioritize ongoing training, integrated surveillance, and rapid knowledge translation to optimize therapeutic and care outcomes for newly emerging diseases.

**Keywords:** Epidemic experience; infectious diseases; Therapeutic approach; Care management; Outbreak

**P02. بررسی بروز عفونت های ادراری در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴**

**تکتم اعتضادی<sup>۱\*</sup>، مجتبی تقوایی احمدی<sup>۲</sup>**

۱. کارشناس کنترل عفونت، معاونت درمان.

۲. کارشناس کنترل عفونت، معاونت بهداشت.

**مقدمه و هدف:** عفونت ادراری عامل ۴۵-۴۰٪ از عفونت های بیمارستانی است که حدود ۸۰٪ آن ها به دلیل سوندگذاری و حدود ۲۰٪ به دلیل دستکاری مجاری ادراری رخ می دهد. هدف این مطالعه، بررسی وضعیت عفونت های ادراری در بیمارستان های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ بود.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی-گذشته نگر انجام شد و کلیه بیماران مبتلا به عفونت بیمارستانی در بیمارستان های مجری برنامه وارد مطالعه شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته ها:** در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴، از ۶۷۱۵ عفونت گزارش شده در این بیمارستان ها، ۲۰۲۰ نفر دچار عفونت ادراری با میزان بروز ۵۷/۰ بودند. میزان بروز عفونت در مردان ۸/۴۳٪ و در زنان ۲/۵۶٪ بود. گروه سنی سالمند (۶۵ سال به بالا) با ۷۵/۵۰٪ بیشترین میزان بروز را داشتند. بیشترین میزان بروز عفونت در بخش داخلی با ۴۲۹ مورد گزارش شد. تعداد موارد مرگ ناشی از این عفونت ۲۷۸ مورد (۴/۲۵٪ از کل موارد مرگ ناشی از عفونت های بیمارستانی) بود.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به بررسی‌های انجام‌شده، مهم‌ترین راه کاهش عفونت‌های بیمارستانی، آموزش مداوم در خصوص شستن دست‌ها و استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط پرسنل است.

**واژگان کلیدی:** عفونت ادراری، بروز، مشهد.

### **P03. نقش فناوری‌های نوین در آموزش بهداشت و پیشگیری از عفونت‌های مرتبط بیمارستانی از دیدگاه پرسنل درمانی مرکز آموزشی درمانی امام علی(ع) سال ۱۴۰۳**

۱. **زهرا سلمانی** - کارشناس ارشد پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی(ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۲. **محبوبه حاجتی** - کارشناس پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی(ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۳. **لیلا خوشخوی** - کارشناس پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی(ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۴. **لیلا پناهی** - کارشناس ارشد پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی(ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۵. **نسبیه انوری** - کارشناس ارشد پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی(ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی، عفونت‌هایی هستند که افراد در حین دریافت مراقبت‌های پزشکی در یک مرکز بهداشتی به آن مبتلا می‌شوند. این عفونت‌ها می‌توانند منجر به تشدید بیماری، افزایش نرخ مرگ‌ومیر، بستری طولانی‌مدت در بیمارستان و فشار اضافی بر منابع مراقبت‌های بهداشتی شوند. آموزش بهداشت به بیماران و همراهان نقش حیاتی در ارتقای سلامت، پیشگیری از بیماری‌ها و به‌ویژه کاهش عفونت‌های بیمارستانی دارد. در سال‌های اخیر، فناوری‌های نوین مانند اپلیکیشن‌های موبایل، واقعیت مجازی، واقعیت افزوده، اینترنت اشیا و هوش مصنوعی به ابزارهای مؤثر در فرایند آموزش تبدیل شده‌اند. از آنجایی که پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی برتر از درمان است و با توجه به ارتباط تنگاتنگ بین عفونت‌های بیمارستانی و میزان آلودگی محیط بیمارستان، ضرورت توجه به آن و ارزیابی کمی و کیفی آلودگی میکروبی، شناسایی، انهدام منابع آلوده‌کننده و کنترل راه‌های انتقال آن بیش از پیش مورد تأکید می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه با هدف بررسی نقش فناوری‌های نوین در آموزش بهداشت و پیشگیری از عفونت‌های مرتبط بیمارستانی از دیدگاه پرسنل درمانی مرکز آموزشی درمانی امام علی(ع) در سال ۱۴۰۳ انجام شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها و نظرات کارکنان، جلسات پرسش‌وپاسخ درون‌بخشی از ابتدای سال برگزار و در پایان هر جلسه اطلاعات دسته‌بندی و جمع‌آوری گردید. در نهایت، اطلاعات شش‌ماهه اول سال تا پایان شهریور تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** خوشبختانه در سطح پیشگیری، بهداشت دست، نظافت، ضدعفونی، استریلیزاسیون، واکسیناسیون، رعایت احتیاطات استاندارد و استفاده از وسایل حفاظت فردی مورد تأیید کلیه کارکنان بود. از منظر پرسنل درمانی بیمارستان، توسعه سیستم‌های هشدار مبتنی بر هوش مصنوعی که بر داده‌های بیمار نظارت می‌کنند، خطر بروز عفونت را به تیم مراقبتی اطلاع می‌دهند. از طرفی



استفاده از الگوریتم‌های هوش مصنوعی که توانایی شناسایی مقاومت آنتی‌بیوتیکی را دارند، می‌تواند به تشخیص سریع‌تر و تجویز آنتی‌بیوتیک مناسب کمک کند. همچنین استفاده از ربات‌ها و گجت‌های هوشمند برای انجام ضدعفونی اتاق‌های عمل، بخش‌ها و تجهیزات پزشکی باعث کاهش نرخ ابتلا به عفونت‌ها، تشخیص زودهنگام و جلوگیری از گسترش آن‌ها می‌شود. فناوری‌های نوین به بیماران و همراهان این امکان را می‌دهند که به طور فعال در فرایند درمان و پیشگیری از عفونت‌ها مشارکت کنند، به دستورالعمل‌های بهداشتی پایبند باشند و از رعایت بهداشت اطمینان حاصل کنند. از آنجا که هدف از کنترل عفونت‌های بیمارستانی، پیشگیری از انتقال عوامل ایجادکننده بیماری مانند ویروس‌ها، قارچ‌ها و باکتری‌ها بین افراد می‌باشد، با دستیابی به فناوری‌های نوین، کاهش موارد عفونت‌های بیمارستانی، کاهش هزینه درمان، کاهش تعداد روزهای بستری بیماران، پیشگیری از بروز و انتشار عوامل عفونت‌زا در بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و سطح جامعه را شاهد خواهیم بود.

**نتیجه‌گیری:** هوش مصنوعی پتانسیل قابل توجهی برای پیشگیری، تشخیص و مدیریت عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی دارد. افزایش دقت، کاهش حجم کاری و صرفه‌جویی در هزینه‌ها از مزایای استفاده از هوش مصنوعی در این زمینه می‌باشد. فناوری‌های نوین نقش مهمی در آموزش بهداشت و آگاهی بیماران در پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی ایفا می‌کنند. از طریق ابزارهای متنوع مانند اپلیکیشن‌های موبایل و هوش مصنوعی، بیماران می‌توانند به‌طور مؤثرتر و آگاهانه‌تری اقدامات پیشگیرانه را انجام دهند. اگرچه چالش‌هایی در استفاده از این فناوری‌ها وجود دارد، اما با به‌کارگیری این ابزارها در کنار آموزش‌های سنتی، می‌توان به کاهش قابل توجه عفونت‌های بیمارستانی و ارتقای سطح سلامت بیماران کمک کرد. همچنین با استفاده از این فناوری‌ها، کادر درمان و مدیریت بیمارستان می‌توانند کیفیت خدمات بهداشتی را افزایش داده و خطر عفونت‌های بیمارستانی را به‌طور چشمگیر کاهش دهند.

**کلمات کلیدی:** فناوری‌های نوین، آموزش، بهداشت، پیشگیری، عفونت‌های بیمارستانی.

#### **P04. تأثیر کالیبراسیون و بهداشت تجهیزات تنفسی در کنترل عفونت‌های بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU): یک مرور سیستماتیک**

**دکتر فاطمه بیات<sup>۱\*</sup>، دکتر طاهره صادقی<sup>۲</sup>، محدثه خمیس‌آبادی<sup>۳</sup>، حسین داووندی<sup>۴</sup>، فاطمه رحیمی<sup>۵</sup>**

واحد توسعه تحقیقات بالینی رجایی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.  
مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** تجهیزات تنفسی (مانند ونتیلاتورها، نازال‌کانولاها و سیستم‌های اکسیژن‌رسانی) از جمله منابع اصلی انتقال عفونت‌های بیمارستانی در بخش‌های مراقبت ویژه (ICU) محسوب می‌شوند. کالیبراسیون نادرست و عدم رعایت بهداشت این تجهیزات می‌تواند منجر به شیوع پاتوژن‌های مقاوم (مانند *سودوموناس آئروژینوزا* و *استافیلوکوک اورئوس*) و افزایش بروز پنومونی وابسته به ونتیلاتور (VAP) گردد. این مرور نظام‌مند، تأثیر کالیبراسیون دقیق و پروتکل‌های بهداشتی را بر کاهش عفونت‌های مرتبط با تجهیزات تنفسی ارزیابی می‌کند.

**روش کار:** جستجوی نظام‌مند در پایگاه‌های PubMed، Embase، Cochrane Central و ScienceDirect با کلیدواژه‌های زیر انجام شد:

Respiratory equipment calibration AND ICU-acquired infection -  
Ventilator-associated pneumonia AND decontamination -  
Medical device hygiene AND nosocomial pathogen transmission -  
مطالعات کارآزمایی بالینی، کوهورت و مرورهای مرتبط منتشرشده طی سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ وارد شدند. کیفیت مطالعات با ابزار  
ROB 2.0 و GRADE ارزیابی گردید.

**یافته‌ها:** از ۱۵۶ مطالعه غربال‌گری‌شده، ۳۸ مطالعه واجد شرایط بودند. نتایج در سه حوزه طبقه‌بندی شد:

۱. تأثیر کالیبراسیون:

- کاهش ۵۰٪ خطاهای تنظیم فشار/حجم جریان در ونتیلاتورها

- کاهش ۴۰٪ بروز نارسایی تنفسی ثانویه به خطای تجهیزات

۲. اثربخشی بهداشت تجهیزات:

- کاهش ۶۵٪ بروز VAP با اجرای پروتکل‌های ضد عفونی چندمرحله‌ای

- کاهش ۷۰٪ کلونیزاسیون پاتوژن‌ها در مدارهای تنفسی

۳. پیامدهای بالینی و مدیریتی:

- کاهش ۲۵٪ مرگ‌ومیر ناشی از عفونت‌های تنفسی در ICU

- کاهش ۳۰٪ هزینه‌های درمانی مرتبط با عوارض تجهیزات

**بحث و نتیجه‌گیری:** کالیبراسیون منظم و رعایت پروتکل‌های بهداشتی تجهیزات تنفسی، به‌طور معناداری بر کاهش عفونت‌های

بیمارستانی در ICU تأثیرگذار است. یافته‌ها نشان می‌دهند که این مداخلات:

- زنجیره انتقال پاتوژن‌ها از طریق بیوفیلم‌های تجهیزاتی را قطع می‌کنند.

- دقت عملکرد دستگاه‌ها را در بیماران بحرانی افزایش می‌دهند.

برای بهینه‌سازی نتایج، پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

- پیاده‌سازی سیستم‌های مانیتورینگ الکترونیک برای ثبت زمان کالیبراسیون و ضد عفونی

- آموزش اختصاصی پرسنل ICU در زمینه مدیریت تجهیزات تنفسی طبق گایدلاین‌های WHO

- استفاده از مدارهای یکبار مصرف در بیماران با ریسک بالا

**واژگان کلیدی:** کالیبراسیون، بهداشت، تجهیزات تنفسی، ICU.

**P05. نقش پرستاران در خط مقدم کنترل عفونت در مدیریت اپیدمی‌ها: مرور سیستماتیک**

فاطمه رحیمی<sup>۱\*</sup>، نسیم بیراوند<sup>۲</sup>، وجیهه میرزایی<sup>۳</sup>، پریسا اسماعیل‌زاده<sup>۴</sup>، مریم خسرونژاد<sup>۵</sup>

واحد توسعه تحقیقات بالینی رجایی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** پرستاران به‌عنوان اولین ارائه‌دهندگان مراقبت در بحران‌های سلامت عمومی، نقش حیاتی در کنترل عفونت در اپیدمی‌ها (مانند کووید-۱۹، ابولا و آنفلوانزا) ایفا می‌کنند. حضور مستمر آنان در تماس مستقیم با بیمار، اجرای پروتکل‌های پیشگیری و مدیریت منابع در شرایط بحرانی، یک عامل کلیدی در شکستن زنجیره انتقال است. این مرور سیستماتیک، اثربخشی نقش پرستاری در کاهش بار همه‌گیری‌ها را بررسی می‌کند.

**روش کار:** بر اساس پروتکل PRISMA، جستجو در پایگاه‌های PubMed، CINAHL، EMBASE و Cochrane Library با کلیدواژه‌های زیر انجام شد:

Nurse AND epidemic control -

Frontline staff AND infection prevention -

Nursing intervention AND outbreak management -

مطالعات کمی، کیفی و ترکیبی منتشرشده طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ که به بررسی نقش پرستاری در اپیدمی‌ها پرداخته بودند، وارد شدند. کیفیت مطالعات با ابزار JBI Critical Appraisal Checklist سنجیده شد.

**یافته‌ها:** از ۱۹۸ مطالعه اولیه، ۵۵ مطالعه معیارهای ورود را دارا بودند. یافته‌ها در چهار حوزه دسته‌بندی شد:

۱. پیشگیری و اجرای پروتکل‌ها:

- افزایش ۶۸٪ رعایت پروتکل‌های PPE توسط پرستاران

- کاهش ۴۵٪ انتقال عفونت بین بیماران در بخش‌های قرنطینه

۲. تریاژ و نظارت:

- شناسایی ۹۲٪ موارد مشکوک به‌طور زودهنگام

- کاهش ۳۰٪ خطاهای ثبت و تجویز داروهای ضدویروس

۳. آموزش و توانمندسازی:

- طراحی برنامه‌های آموزشی مؤثر برای ۷۵٪ پرسنل غیرتخصصی

- افزایش ۵۰٪ سطح تعهد به اجرای فاصله‌گذاری اجتماعی

۴. حمایت و سلامت روان:

- کاهش ۴۰٪ استرس شغلی در کادر پرستاری

**بحث و نتیجه‌گیری:** پرستاران با ترکیبی از مهارت‌های بالینی، مدیریتی و تبادل‌ی، به‌عنوان ستون فقرات پاسخ به اپیدمی عمل می‌کنند. اثربخشی آنان در اجرای پروتکل‌های کنترل عفونت، نظارت بر بیماران، آموزش همکاران و جامعه، و کاهش بار کاری تیم درمان به‌طور معناداری تأیید شد. نتایج بر لزوم اقدامات زیر تأکید دارد:

- تخصیص منابع بیشتر به آموزش مهارت‌های کنترل اپیدمی در برنامه‌های درسی پرستاری

- گنجاندن پرستاران در تیم‌های تصمیم‌گیری سیاست‌گذاری بحران

- توسعه سیستم‌های پایش عملکرد مبتنی بر شواهد

مطالعات آینده باید بر تأثیر نقش پرستاری بر کاهش مرگ‌ومیر در اپیدمی‌های نوظهور متمرکز شوند.

**واژگان کلیدی:** پرستاران، کنترل عفونت، مدیریت، اپیدمی.

۱. **لیلا پناهی** - کارشناس ارشد پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۲. **لیلا خوشخوی** - کارشناس پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۳. **محبوبه حاجتی** - کارشناس پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۴. **لیدا سعیدی** - کارشناس ارشد پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.
۵. **ناهده اثنی عشری** - کارشناس پرستاری، واحد توسعه و تحقیقات مجتمع آموزشی درمانی امام علی (ع)، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** مقاومت میکروبی از مهم‌ترین مخاطرات تهدیدکننده سلامت عمومی قرن محسوب می‌شود. دلایل اصلی ایجاد و گسترش مقاومت میکروبی، تجویز غیرضروری یا غیرمنطقی داروهای ضد میکروبی است. یکی از راهکارهای جلوگیری از مقاومت میکروبی، مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک‌ها یا استواردشیپ (stewardship) می‌باشد. مدیریت مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک از محورهای برنامه کنترل عفونت است. استواردشیپ به معنای تجویز آنتی‌بیوتیک درست، در زمان درست، با مقدار درست و برای مدت زمان درست می‌باشد. عفونت‌های بیمارستانی و مقاومت‌های میکروبی به عنوان یکی از مشکلات عمده سلامت، موجب افزایش ابتلا، طول مدت بستری، افزایش مرگ‌ومیر و هزینه‌های ناشی از طولانی شدن اقامت بیماران و اقدامات تشخیصی و درمانی در بیمارستان‌ها می‌شود. هدف اصلی این مطالعه بررسی میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌های پرهزینه در سال ۱۳۹۴ بود.

**روش کار:** در راستای اجرایی نمودن تجویز و مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک‌ها و اجرای دستورالعمل استواردشیپ در بیمارستان امام علی (ع) کرج از سال ۱۳۹۰، جهت تجویز آنتی‌بیوتیک‌های پرهزینه، قبل از شروع درمان توسط پزشک معالج، مشاوره عفونی درخواست می‌شود. موارد مصرف آنتی‌بیوتیک‌های پرهزینه از نظر تعداد کل موارد تجویز، تعداد موارد مشاوره استواردشیپ، تعداد موارد تغییر یا قطع و... ماهانه گزارش و روند مصرف این آنتی‌بیوتیک‌ها و اقدامات اصلاحی به صورت فصلی بررسی می‌شود. پرونده‌هایی که در آن‌ها مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک‌ها رعایت نشده باشد، در حضور پزشک معالج در کمیته استواردشیپ بررسی و بحث می‌شود.

**یافته‌ها:** نتایج بررسی‌ها نشان داد که با وجود افزایش تعداد بیماران بستری در سال ۱۳۹۲ از ۱۵۴۷۲ نفر به ۱۶۳۴۱ نفر در سال ۱۳۹۴، مصرف آنتی‌بیوتیک‌های پرهزینه از ۲۳۲۴۷ عدد در سال ۱۳۹۲ به ۲۱۱۱۳ عدد در سال ۱۳۹۴ کاهش یافته است. که به‌طور تقریبی میزان مصرف در مدت مشابه نسبت به سال قبل ۱۰٪ کاهش داشته است. همچنین انطباق عملکرد بیمارستان با روش اجرایی مصرف منطقی آنتی‌بیوتیک از ۷۰٪ در سال ۱۳۹۲ به ۹۰٪ در سال ۱۳۹۴ ارتقاء یافته است.

**نتیجه‌گیری:** افزایش مقاومت آنتی‌بیوتیکی در بیمارستان‌ها به عنوان یک معضل درمانی محسوب می‌شود. شیوع این مقاومت سال به سال رو به افزایش است و لازم است که سالانه حساسیت به آنتی‌بیوتیک‌ها بررسی و ارزیابی گردد. همچنین جهت جلوگیری از افزایش مقاومت نسبت به آنتی‌بیوتیک‌های رایج، باید از تجویز بدون نسخه و استفاده غیرمنطقی از آنتی‌بیوتیک‌های در دسترس اجتناب نمود. با برگزاری منظم کمیته‌های استواردشیپ بر اساس الگوی تجویز آنتی‌بیوتیک و طرح مقاومت میکروبی، با هدف کاهش

استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های غیرضروری و استفاده از آنتی‌بیوتیک‌هایی با احتمال ایجاد مقاومت کمتر، بر مبنای راهنمای تجویز آنتی‌بیوتیک می‌توان گامی در جهت کاهش مقاومت میکروبی برداشت.

**کلمات کلیدی:** آنتی‌بیوتیک‌های پرهزینه، مصرف منطقی، استواردشیپ، مقاومت میکروبی، مدیریت مصرف

## **P07 بررسی بروز عفونت‌های پنومونی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴**

۱. **مجتبی تقوایی احمدی** - کارشناس کنترل عفونت، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۲. دکتر زهرا نهبندانی - رئیس گروه بیماری‌های واگیردار، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

**مقدمه:** پنومونی بیمارستانی دومین عفونت بیمارستانی شایع بعد از عفونت ادراری در ایالات متحده آمریکا است. ۸۶٪ این پنومونی‌ها ناشی از ونتیلاتور می‌باشند. هدف از این مطالعه، بررسی وضعیت عفونت‌های تنفسی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی-گذشته‌نگر می‌باشد که در آن کلیه بیماران مبتلا به عفونت بیمارستانی در بیمارستان‌های مجری برنامه، وارد مطالعه شده‌اند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ از تعداد ۶۷۱۵ نفر بیمار بستری شده در این بیمارستان‌ها، تعداد ۴۰۰ نفر دچار عفونت‌های تنفسی با میزان بروز عفونت ۰/۱٪ شده‌اند. میزان بروز عفونت در مردان ۵۷٪ و در زنان ۴۳٪ بوده است. گروه سنی مسن (۶۵ سال به بالا) با ۵۷٪ بیشترین میزان بروز را داشته‌اند. بیشترین میزان بروز عفونت در بخش ICU جنرال با تعداد ۹۰ مورد گزارش شده است. تعداد موارد مرگ ناشی از این نوع عفونت ۶۶ مورد (۱۶/۵٪ از کل موارد عفونت تنفسی) بوده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بررسی‌های انجام شده، مهم‌ترین راه کاهش عفونت‌های بیمارستانی، آموزش مداوم در خصوص شستن دست‌ها و استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط پرسنل می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** عفونت تنفسی، بروز، مشهد

## **P08 بررسی بروز عفونت‌های جراحی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴**

۱. **مجتبی تقوایی احمدی** - کارشناس کنترل عفونت، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۲. سیدرضا موسویان - کارشناس مبارزه با بیماری‌ها، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

**مقدمه:** عفونت زخم جراحی عبارت است از عفونت حاصل از آلودگی باکتریایی، در حین یا پس از عمل جراحی. عفونت‌های بعد از عمل جراحی ممکن است سبب مشکلات شدید، از جمله نقص در فرآیند ترمیم محل جراحی، سپسیس (عفونت خون)، آسیب عضوی

و حتی مرگ شود. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت عفونت‌های جراحی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی-گذشته‌نگر می‌باشد که در آن کلیه بیماران مبتلا به عفونت بیمارستانی در بیمارستان‌های مجری برنامه، وارد مطالعه شده‌اند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ از تعداد ۶۷۱۵ نفر بیمار بستری شده در این بیمارستان‌ها، تعداد ۱۴۸۷ نفر دچار عفونت‌های جراحی با میزان بروز عفونت ۰/۴۲٪ شده‌اند. میزان بروز عفونت در مردان ۰/۴۷٪ و در زنان ۰/۵۲٪ بوده است. گروه سنی جوان (۲۵ تا ۴۴ سال) با ۰/۳۰٪ بیشترین میزان بروز را داشته‌اند. بیشترین میزان بروز عفونت در بخش جراحی با تعداد ۷۴۲ مورد گزارش شده است. تعداد موارد مرگ ناشی از این نوع عفونت ۵۱ مورد (۰/۱۴٪ از موارد مرگ ناشی از عفونت‌های بیمارستانی) بوده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بررسی‌های انجام شده مهم‌ترین راه کاهش عفونت‌های بیمارستانی، آموزش مداوم در خصوص شستن دست‌ها و استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط پرسنل می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** عفونت جراحی، بروز، مشهد

## **P09. بررسی بروز عفونت‌های خونی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴**

۱. **مجتبی تقوایی احمدی** - کارشناس کنترل عفونت، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۲. فریدا بازدار - کارشناس بهداشت عمومی، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

**مقدمه:** عامل عفونت خون یا سپسیس (Sepsis) شرایطی است که بدن در حال مبارزه با یک عفونت شدید است که از طریق جریان خون منتشر شده است. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت عفونت‌های خونی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی-گذشته‌نگر می‌باشد که در آن کلیه بیماران مبتلا به عفونت بیمارستانی در بیمارستان‌های مجری برنامه، وارد مطالعه شده‌اند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ از تعداد ۶۷۱۵ نفر بیمار بستری شده در این بیمارستان‌ها، تعداد ۹۸۳ نفر دچار عفونت‌های خونی با میزان بروز عفونت ۰/۳٪ شده‌اند. میزان بروز عفونت در مردان ۰/۵۴٪ و در زنان ۰/۴۵٪ بوده است. گروه سنی مسن (۶۵ سال به بالا) با ۰/۳۲٪ بیشترین میزان بروز را داشته‌اند. بیشترین میزان بروز عفونت در بخش ICU جنرال با تعداد ۱۷۷ مورد گزارش شده است. تعداد موارد مرگ ناشی از این نوع عفونت ۱۸۷ مورد (۰/۱۷٪ از موارد مرگ ناشی از عفونت‌های بیمارستانی) بوده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بررسی‌های انجام شده مهم‌ترین راه کاهش عفونت‌های بیمارستانی، آموزش مداوم در خصوص شستن دست‌ها و استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط پرسنل می‌باشد.

**P10 بررسی بروز عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴**

۱. **مجتبی تقوایی احمدی** - کارشناس کنترل عفونت، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۲. حامد اعتمادی - کارشناس بیماری‌ها، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۳. رامین بیضایی - کارشناس بیماری‌ها، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

**مقدمه:** عفونت بیمارستانی به عفونتی گفته می‌شود که پس از پذیرش بیمار در بیمارستان (۴۸ یا ۷۲ ساعت بعد) یا طی دوره‌ای مشخص (۱۰ تا ۳۰ روز) پس از ترخیص بیمار رخ دهد و در زمان پذیرش بیمار وجود نداشته و در دوره نهفتگی خود نیز نباید قرار داشته باشد. هدف از این مطالعه بررسی وضعیت عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی-گذشته‌نگر می‌باشد که در آن کلیه بیماران مبتلا به عفونت بیمارستانی در بیمارستان‌های مجری برنامه، وارد مطالعه شده‌اند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ از تعداد ۳۵۰۹۴۹ نفر بیمار بستری شده در این بیمارستان‌ها، تعداد ۶۷۱۵ نفر دچار عفونت‌های بیمارستانی با میزان بروز عفونت ۱/۹۱٪ شده‌اند. میزان بروز عفونت در مردان ۵۱/۲٪ و در زنان ۴۸/۸٪ بوده است. گروه سنی مسن (۶۵ سال به بالا) با ۴۰/۸۱٪ بیشترین میزان بروز را داشته‌اند. بروز عفونت‌های ادراری با بروز ۳۰٪ بیشتر از سایر عفونت‌ها گزارش شده است. بیشترین میزان بروز عفونت در بخش سوختگی با ۱۸/۴۲٪ و بعد از آن ICU جنرال با ۱۴/۶۴٪ و ICU داخلی با ۱۳/۰۶٪ گزارش شده است.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به بررسی‌های انجام شده مهم‌ترین راه کاهش عفونت‌های بیمارستانی، آموزش مداوم در خصوص شستن دست‌ها و استفاده از وسایل حفاظت فردی توسط پرسنل می‌باشد.

واژگان کلیدی: عفونت بیمارستانی، بروز، مشهد

**P11 بررسی موارد مرگ ناشی از عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴**

۱. **مجتبی تقوایی احمدی** - کارشناس کنترل عفونت، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۲. حامد اعتمادی - کارشناس مبارزه با بیماری‌ها، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.
۳. حمید جهاندخت - کاردان بهداشت محیط، معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی مشهد.

**مقدمه:** مطالعات نشان داده‌اند که عفونت بیمارستانی سالیانه به‌طور مستقیم به مرگ ۱۹۰۰۰ نفر و به‌طور غیرمستقیم به مرگ ۵۸۰۰۰ انسان منجر می‌گردد. مرگ‌ومیر به دنبال ابتلا به عفونت گردش خون، ۲۵ تا ۵۰٪ و به دنبال پنومونی ۷ تا ۲۷٪ است. هدف از این مطالعه بررسی موارد مرگ ناشی از عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی مشهد در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ می‌باشد.

**روش کار:** این مطالعه به صورت توصیفی-گذشته‌نگر می‌باشد که در آن کلیه موارد مرگ ناشی از عفونت بیمارستانی در بیمارستان‌های مجری برنامه، وارد مطالعه شده‌اند و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

**یافته‌ها:** در شش ماهه اول سال ۱۴۰۴ از تعداد ۶۷۱۵ مورد عفونت بیمارستانی گزارش شده، تعداد ۱۰۹۳ مورد منجر به مرگ بوده است. ۴۵/۷٪ موارد مرگ در زنان و ۵۴/۳٪ در مردان بوده است. بیشترین موارد مرگ در گروه سنی ۶۵ سال به بالا (مسن) با ۵۲٪ می‌باشد. عفونت‌های VAE با ۴۱/۵٪ بیشترین موارد مرگ را به خود اختصاص داده است. بیشترین موارد مرگ به ترتیب از بخش‌های ICU جنرال (۳۶۸ مورد)، ICU جراحی (۲۴۰ مورد) و داخلی (۱۱۶ مورد) گزارش شده است.

**نتیجه‌گیری:** تشکیل کمیته کنترل عفونت‌های بیمارستانی و نظارت دقیق و مستمر بر کار پرسنل در خصوص استفاده از وسایل حفاظت فردی، شستن دست‌ها و رعایت احتیاطات استاندارد در کاهش موارد عفونت و مرگ ناشی از آن بسیار موثر است.

**واژگان کلیدی:** مرگ، عفونت‌های بیمارستانی، مشهد

## P12. Challenges and Therapeutic/Care Solutions in Preventing Respiratory

**Behnaz Movahedi**<sup>1</sup> \*, Maryam Hasani<sup>2</sup>, Marjan Hadadi<sup>3</sup>, Fatemeh Rahimi<sup>4</sup>, Maryam Fadaie<sup>5</sup>

Rajaei Clinical Research Development Unit, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.  
Cardiovascular Research Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran.

**Introduction:** Respiratory infections are a major cause of morbidity and mortality among hospitalized patients worldwide, leading to significant clinical complications, prolonged hospital stays, and increased healthcare costs. Hospital-acquired respiratory infections (HARI), particularly ventilator-associated pneumonia (VAP) and hospital-acquired pneumonia (HAP), remain highly prevalent despite advances in infection control measures. These infections are frequently caused by multidrug-resistant organisms (MDROs), including *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*, and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Nurses, respiratory therapists, physicians, and infection control teams face numerous challenges when implementing preventive strategies, especially in intensive care unit (ICU) settings characterized by invasive procedures, high patient acuity, and widespread use of mechanical ventilation. Therefore, addressing clinical, organizational, and technological challenges while identifying effective therapeutic and nursing care solutions is essential to reduce the burden of respiratory infections in hospital environments. This integrative review aimed to systematically assess the challenges faced by healthcare providers in preventing hospital-acquired respiratory infections and to synthesize evidence-based therapeutic and nursing care solutions that can be implemented in routine clinical practice to reduce infection rates, improve patient outcomes, and optimize healthcare resource utilization.



**Methods:** Search Strategy: A systematic literature search was conducted in PubMed, Embase, CINAHL, Web of Science, and the Cochrane Library from January 2010 to April 2024. The search utilized combinations of MeSH terms and free-text keywords, including:

- Hospital-acquired respiratory infection
- Ventilator-associated pneumonia prevention
- Nosocomial pneumonia
- Infection control challenges
- Nursing care interventions
- Mechanical ventilation hygiene
- Boolean operators (AND, OR) were applied, and search strategies were adapted for each database.

**Inclusion criteria:** Studies evaluating prevention strategies for respiratory infections in inpatient hospital settings. Randomized controlled trials (RCTs), cohort studies, qualitative studies, and systematic reviews. Articles published in English

**Exclusion criteria:** Studies conducted in non-hospital settings. Studies exclusively involving pediatric populations. Articles without full-text availability

**Data Extraction and Quality Assessment:** Two independent reviewers extracted data on study characteristics, interventions, outcomes, and limitations. Quality assessment was performed using the Cochrane Risk of Bias Tool (RoB 2) for RCTs and the Joanna Briggs Institute (JBI) checklist for observational and qualitative studies. Any disagreements were resolved through consensus or third-party arbitration.

**Results:** Following the screening of 1,245 records, a total of 82 studies met the inclusion criteria:

Randomized controlled trials: 24 studies

Cohort studies: 38 studies

Systematic reviews and meta-analyses: 20 studies

Four major categories of challenges and corresponding solutions were identified.

**Clinical Challenges:** High prevalence of MDROs reducing the effectiveness of standard empirical antibiotic regimens. Increased infection risk among patients with comorbidities such as COPD, diabetes, and immunosuppression. Difficulty in early diagnosis due to overlapping clinical symptoms

**Solutions:** Implementation of early screening protocols using molecular diagnostic tools (PCR and rapid antigen tests). Antibiotic rotation and de-escalation strategies based on microbiological culture results

Use of prophylactic noninvasive ventilation when feasible to reduce intubation rates. Procedural and Equipment Hygiene Challenges. Biofilm formation in ventilator circuits and humidifiers. Inadequate sterilization caused by high patient turnover. Inconsistent adherence to hand hygiene protocols during equipment handling

**Solutions:** Standardized ventilator circuit change intervals and use of heat–moisture exchangers to reduce pathogen colonization. Deployment of single-use respiratory devices in high-risk patients.

Routine calibration and preventive maintenance of respiratory equipment supported by digital documentation systems

**Organizational and Compliance Challenges:** Variability in staff training levels across hospital departments. Lack of real-time monitoring of infection control practices. ICU overcrowding and limited healthcare resources

**Solutions:** Development of multimodal education programs for ICU staff with quarterly updates. Integration of electronic infection monitoring systems with automated alerts for noncompliance. Adoption of staffing ratios aligned with World Health Organization (WHO) recommendations

**Patient-Centered Care Challenges:** Variability in patient tolerance to preventive respiratory physiotherapy. Limited availability of individualized care plans. Psychological stress and anxiety among mechanically ventilated patients

**Solutions:** Implementation of personalized respiratory physiotherapy protocols tailored to patient capacity. Provision of psychoeducational support for patients

and families to enhance cooperation with care plans. Use of sedation protocols aimed at minimizing the duration of mechanical ventilation

**Conclusion:** Preventing hospital-acquired respiratory infections requires a multifaceted approach that integrates stringent infection control measures, targeted therapeutic interventions, and comprehensive healthcare staff training. The identified challenges—including antimicrobial resistance, equipment contamination, organizational deficiencies, and patient-related barriers—highlight the necessity for evidence-based and adaptable care pathways. Integrated infection prevention programs have demonstrated significant reductions in VAP incidence (up to 65%) and overall HARI rates (up to 50%), alongside improvements in patient survival and hospital cost efficiency.

**Keywords:** Hospital-acquired infection; Respiratory; Ventilator-associated, pneumonia; Nosocomial pneumonia; ICU

### P13 بررسی تأثیر اوزون تراپی در پیشگیری از عفونت و التیام زخم پای دیابتی

نفیسه محبی نظر<sup>۱\*</sup>، محمد سیف<sup>۲</sup>، یوسف رحیمی<sup>۳</sup>

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، کارشناسی ارشد پرستاری سلامت جامعه، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۲. گروه پرستاری، بیمارستان شهید قدوسی نهاوند، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.
۳. گروه پرستاری، مدیریت پرستاری ستاد، کارشناسی ارشد پرستاری داخلی-جراحی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

**مقدمه:** اوزون درمانی یک روش درمانی مبتنی بر گاز اوزون است که دارای دو اثر اصلی شامل اثر ضد عفونی کننده مستقیم و اثر تغذیه‌ای، و همچنین اثرات سیستمیک ضدباکتریایی و ضدویروسی می‌باشد. این گاز با بهبود گردش خون، افزایش کارایی متابولیسم گلوکز، بهبود متابولیسم گلیکول‌های قرمز و متابولیسم اسیدهای چرب، نقش مهمی در ترمیم زخم ایفا می‌کند. نتایج مطالعات نشان می‌دهد که اوزون تراپی روشی امیدوارکننده در درمان زخم‌های بیماران مبتلا به پای دیابتی است. زخم‌های مزمن بار قابل توجهی بر سیستم مراقبت‌های بهداشتی و کیفیت زندگی بیماران تحمیل می‌کنند. اوزون تراپی به‌عنوان یک درمان مکمل برای زخم‌های مزمن پیشنهاد شده است که احتمالاً از طریق ایجاد استرس اکسیداتیو خفیف یا اثر ضد عفونی کننده عمل می‌کند. بهبود قابل توجهی در بسته شدن زخم‌ها با استفاده از اوزون تراپی گزارش شده و شواهد موجود به‌طور مداوم از کاربرد اوزون در درمان زخم‌های مزمن حمایت می‌کنند. این تحقیق یک کارآزمایی بالینی است که تأثیر یک روش درمانی (اوزون تراپی) را بر روند التیام زخم، میزان عفونت و شدت درد در زخم‌های پای دیابتی درجه سه و چهار مورد بررسی قرار داده است.

**روش کار:** این پژوهش یک کارآزمایی بالینی است که از تیرماه ۱۴۰۴ تا پایان آبان‌ماه ۱۴۰۴ بر روی ۲۲ بیمار مبتلا به زخم پای دیابتی انجام شد. در ابتدای ورود بیماران با زخم پای دیابتی درجه ۳ و ۴، زخم‌ها با سرم نرمال سالین شستشو داده شد. سپس پای بیمار داخل بگ اوزون تراپی با دوز ۳۱ ppm و به مدت ۱۱ تا ۱۲ دقیقه قرار گرفت. پس از آن، پای بیمار از بگ خارج شده و پانسمان انجام شد. در مراجعات بعدی، پس از برداشتن پانسمان، زخم مجدداً با سرم نرمال سالین شستشو داده شد. در گروه شاهد، بیماران با همان درجه زخم، تنها شستشو با سرم نرمال سالین و پانسمان مشابه بدون استفاده از اوزون تراپی دریافت کردند. مقایسه زمان بهبودی زخم و میزان درد در دو گروه با استفاده از میانگین و آزمون t مستقل و در سطح معنی داری ۰/۰۱ انجام شد.

**یافته‌ها:** استفاده از اوزون تراپی نقش چشمگیری در بهبود زخم داشت، به طوری که کاهش بار میکروبی و باکتریایی طی دو هفته، با اثر اکسیداتیو بر باکتری‌هایی مانند استافیلوکوک، سودوموناس، انتروکوک و سایر عوامل عفونی مشاهده شد. در بیماران دریافت‌کننده اوزون تراپی، طول دوره درمان به طور میانگین ۳۳/۳ روز بود، در حالی که در گروه شاهد و با استفاده از روش‌های غیر اوزون تراپی، طول دوره درمان به طور متوسط ۱۱/۱ روز بیشتر به طول انجامید. این تفاوت با توجه به سن و جنس بیماران تغییری نداشت. همچنین به دلیل افزایش خون‌رسانی و اکسیژناسیون، اندازه زخم در گروه تحت درمان با اوزون تراپی ۲۰٪ و در گروه شاهد ۳۱٪ کاهش یافت. از دیگر نتایج قابل توجه، کاهش نیاز به دبریدمان‌های مکرر و کاهش نرخ قطع عضو در گروه اوزون تراپی بود. از عوارض اوزون تراپی می‌توان به احساس گرما و تحریک موضعی خفیف در برخی بیماران اشاره کرد که احساس گرما طی ۲ تا ۳ ساعت و تحریک موضعی حداکثر طی ۲۴ ساعت برطرف شد.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به کاهش طول مدت درمان، بهبود سریع‌تر التیام زخم و کاهش نیاز به آنتی‌بیوتیک‌تراپی در بیماران مبتلا به زخم پای دیابتی که تحت اوزون تراپی قرار گرفتند، می‌توان نتیجه گرفت که این روش درمانی از اثربخشی بالایی برخوردار بوده و می‌تواند به عنوان یک رویکرد مکمل مؤثر در مدیریت زخم پای دیابتی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** اوزون تراپی، زخم، پای دیابتی

#### **P14. ارزیابی مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک‌های استواردشیپ در محیط بیمارستانی؛ مطالعه اقدام‌پژوهی**

**مهسا هیبتیان<sup>۱\*</sup>، شکوفه خادم<sup>۲</sup>، قاسم یزراع<sup>۳</sup>، امیرحسین مصلحی<sup>۴</sup>**

۱. کارشناس مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان، مرکز تحقیقات سلامت جامعه، ایران.
۳. دکتری فیزیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. دکتری داروسازی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

**زمینه:** مقاومت میکروبی یکی از تهدیدهای جدی سلامت عمومی در سطح جهان محسوب می‌شود. مصرف بی‌رویه آنتی‌بیوتیک‌ها، به ویژه داروهای با طیف اثر وسیع، نقش اساسی در گسترش این پدیده دارد. این مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی اجرای یک برنامه جامع مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها (Antimicrobial Stewardship Program; ASP) در کاهش مصرف داروهای استواردشیپ در یک بیمارستان عمومی در شهر اصفهان انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش از نوع اقدام‌پژوهی بوده و در سه دوره شش‌ماهه متوالی شامل سال ۱۴۰۲، سال ۱۴۰۳ (دوره بحران مصرف) و سال ۱۴۰۴ (دوره پس از مداخله) انجام شد. داده‌های مربوط به مصرف آنتی‌بیوتیک‌های ایمپنم، کلستین و لینزولید از سوابق داروخانه بیمارستان استخراج و بر اساس درصد مصرف به ازای بیمار-روز استانداردسازی گردید. بسته مداخله شامل ۹ اقدام اصلاحی مدیریتی، آموزشی و بالینی بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون ANOVA انجام شد.

**یافته‌ها:** مصرف ایمپنم و کلستین به ترتیب از ۰/۱٪ و ۸/۷٪ در سال ۱۴۰۲ به ۹/۶٪ و ۱۶/۰٪ در دوره بحران سال ۱۴۰۳ افزایش یافت، در حالی که مصرف لینزولید از ۱۹/۳٪ به ۱۶/۱٪ کاهش نشان داد. پس از اجرای مداخلات در سال ۱۴۰۴، مصرف ایمپنم،

کلستین و لینزولید به ترتیب به ۷۱٪، ۱۰/۱٪ و ۹/۵٪ کاهش یافت. این کاهش برای کلستین ( $p = 0.044$ ) و لینزولید ( $p = 0.010$ ) از نظر آماری معنی دار بود.

**نتیجه‌گیری:** اجرای برنامه اقدام اصلاحی مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها منجر به کاهش قابل توجه مصرف داروهای حیاتی استواردشیپ شد که می‌تواند نقش مؤثری در کنترل مقاومت میکروبی ایفا کند. آموزش مستمر، نظارت بالینی و ارائه بازخورد هدفمند از مهم‌ترین عوامل موفقیت این برنامه بودند. اجرای گسترده چنین مداخلاتی در سایر بیمارستان‌های کشور می‌تواند گامی مؤثر در جهت کنترل مقاومت میکروبی باشد.

**واژگان کلیدی:** مقاومت میکروبی، آنتی‌بیوتیک‌ها، برنامه استواردشیپ

### **P15. نقش داروسازان بالینی در مدیریت دارویی و کنترل عفونت‌های بیمارستانی: چکیده مرور سیستماتیک**

**فاطمه علیزاده<sup>1\*</sup>**، طاهره صادقی<sup>2</sup>، یگانه رفیعی<sup>3</sup>، مهدی حیدروند<sup>4</sup>، فاطمه رحیمی<sup>5</sup>

واحد توسعه تحقیقات بالینی رجایی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.  
مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.  
کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** عفونت‌های بیمارستانی (Hospital-Acquired Infections; HAIs) یکی از چالش‌های عمده سیستم‌های بهداشتی در سراسر جهان محسوب می‌شوند که منجر به افزایش مرگ‌ومیر، طول مدت بستری و هزینه‌های درمانی می‌گردند. داروسازان بالینی با تخصص در فارماکولوژی و درمان، نقش حیاتی در اجرای برنامه‌های کنترل عفونت و مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها (Antimicrobial Stewardship Programs; ASPs) ایفا می‌کنند. این مرور سیستماتیک با هدف بررسی تأثیر مداخلات داروسازان بالینی بر کاهش عفونت‌های بیمارستانی و بهبود مدیریت دارویی طراحی شده است.

**روش کار:** جستجوی سیستماتیک در پایگاه‌های اطلاعاتی PubMed، Scopus و Web of Science با استفاده از کلیدواژه‌های ترکیبی زیر انجام شد:

Clinical pharmacist AND hospital-acquired infection  
Antimicrobial stewardship AND infection control  
Pharmacist intervention AND HAI reduction

مطالعات مرتبط منتشرشده بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۳ که به بررسی نقش داروسازان بالینی در کنترل عفونت‌های بیمارستانی پرداخته بودند، مورد ارزیابی قرار گرفتند. کیفیت مطالعات با استفاده از ابزار ROBIS بررسی شد.

**یافته‌ها:** از میان ۱۲۷ مطالعه شناسایی‌شده، تعداد ۴۲ مطالعه معیارهای ورود را دارا بودند. مهم‌ترین نتایج به شرح زیر است:  
کاهش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها: مداخلات داروسازان بالینی منجر به کاهش ۳۵٪ در مصرف نامناسب آنتی‌بیوتیک‌ها شد.  
کاهش مقاومت آنتی‌بیوتیکی: کاهش ۲۸٪ در نرخ ایزوله‌های مقاوم، به‌ویژه در بخش‌های مراقبت‌های ویژه (ICU)، گزارش گردید.  
پیامدهای بالینی: کاهش ۲۲٪ در بروز عفونت‌های بیمارستانی. کاهش ۱۹٪ در مرگ‌ومیر ناشی از سپسیس  
بهبود شاخص‌های مدیریتی: کاهش ۳۰٪ در هزینه‌های دارویی. بهبود ۴۰٪ در میزان رعایت پروتکل‌های تجویز دارو

**نتیجه‌گیری:** داروسازان بالینی با اجرای برنامه‌های مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک، نظارت بالینی مستقیم و آموزش تیم درمان، به‌عنوان یکی از ارکان کلیدی در کنترل عفونت‌های بیمارستانی عمل می‌کنند. این مرور سیستماتیک نشان می‌دهد که مشارکت فعال داروسازان بالینی منجر به بهبود پیامدهای بالینی، کاهش مقاومت آنتی‌بیوتیکی و بهینه‌سازی هزینه‌های درمانی می‌شود. به‌منظور تقویت این نقش، ادغام ساختاری داروسازان بالینی در تیم‌های کنترل عفونت و توسعه پروتکل‌های مبتنی بر شواهد ضروری است. مطالعات آینده باید بر ارزیابی اثر مداخلات چندرشته‌ای و پایدار تمرکز داشته باشند.

**واژگان کلیدی:** داروساز بالینی، مدیریت دارویی، کنترل عفونت

## P16. نقش شست‌وشوی دست در کاهش عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های سلامت

یاسمن آزاد<sup>\*۱</sup>

۱. دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

**مقدمه:** عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های سلامت (Healthcare-Associated Infections; HAIs) یکی از چالش‌های مهم سیستم‌های بهداشتی در سراسر جهان محسوب می‌شوند و سالانه میلیون‌ها بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهند. این عفونت‌ها منجر به افزایش مرگ‌ومیر، طول مدت بستری و هزینه‌های درمانی می‌شوند. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO)، میزان رعایت بهداشت دست در بسیاری از کشورها کمتر از ۴۰٪ است. مطالعات داخلی نیز نشان‌دهنده رعایت کمتر از حد استاندارد بهداشت دست در مراکز درمانی ایران می‌باشند. با توجه به اینکه دست‌های آلوده کارکنان سلامت یکی از مهم‌ترین مسیرهای انتقال پاتوژن‌ها محسوب می‌شود، رعایت صحیح بهداشت دست به‌عنوان یک مداخله ساده اما حیاتی، نقش کلیدی در کاهش عفونت‌های بیمارستانی ایفا می‌کند.

**روش مطالعه:** این مطالعه به روش مرور روایتی (Narrative Review) انجام شد. منابع علمی معتبر شامل دستورالعمل‌های سازمان جهانی بهداشت (WHO) و مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC) و مقالات منتشرشده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر مورد بررسی قرار گرفتند. جست‌وجو با استفاده از کلیدواژه‌های زیر انجام شد:

Hand Hygiene  
Healthcare-Associated Infections  
Infection Control  
Healthcare Workers

تمرکز مطالعه بر تحلیل اهمیت بهداشت دست، مکانیسم اثر آن، موانع رعایت و معرفی راهکارهای بهبود پایبندی پایدار بود.

**یافته‌ها:** مرور شواهد علمی نشان داد که رعایت صحیح بهداشت دست می‌تواند بروز عفونت‌های بیمارستانی را تا ۵۰٪ کاهش دهد. دستورالعمل‌های WHO بر اجرای «پنج لحظه بهداشت دست» و استفاده از محلول‌های الکلی به‌عنوان روش استاندارد و سریع تأکید دارند. این محلول‌ها از طریق دانتوره کردن پروتئین‌ها و تخریب غشای سلولی، طیف وسیعی از باکتری‌ها و ویروس‌ها را غیرفعال می‌کنند. مهم‌ترین موانع رعایت بهداشت دست شامل موارد زیر بود:

بار کاری بالا

کمبود زمان

تحریک پوستی

محدودیت دسترسی به تجهیزات  
ناکافی بودن آگاهی  
ضعف فرهنگ سازمانی

**نتیجه‌گیری:** بهداشت دست یکی از ساده‌ترین، کم‌هزینه‌ترین و در عین حال مؤثرترین مداخلات در کاهش عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های سلامت است. شواهد نشان می‌دهد که رعایت صحیح بهداشت دست می‌تواند نقش چشمگیری در قطع زنجیره انتقال پاتوژن‌ها و ارتقای ایمنی بیمار داشته باشد. اجرای برنامه‌های آموزشی مستمر، فراهم‌سازی تجهیزات مناسب، استفاده از راهکارهای چندوجهی، پایش مداوم و به‌کارگیری روش‌های نوین نظارتی می‌تواند پایداری کارکنان به بهداشت دست را به‌صورت پایدار افزایش دهد. یافته‌های این مطالعه قابلیت کاربرد عملی در سیاست‌گذاری و اجرای مداخلات کنترل عفونت در مراکز درمانی را دارند.

**واژگان کلیدی:** بهداشت دست، عفونت‌های بیمارستانی، کنترل عفونت، ایمنی بیمار

## P17. ارزیابی اثربخشی و چالش‌های اجرایی فیلترهای HEPA در سیستم‌های تهویه اتاق‌های عمل ایران

حامد یوسفی<sup>۱</sup>\*

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

**مقدمه:** عفونت‌های محل عمل (SSIs) از جمله عوارض مهم جراحی هستند که بار اقتصادی و بهداشتی قابل توجهی ایجاد می‌کنند. فیلترهای با راندمان بالا (HEPA) به عنوان یک کنترل مهندسی کلیدی در سیستم تهویه اتاق‌های عمل، برای کاهش بار میکروبی هوای محیط و پیشگیری از عفونت‌های هوابرد و تماسی-قطره‌ای طراحی شده‌اند. این مطالعه با هدف مرور ساختاریافته شواهد مربوط به اثربخشی و شناسایی چالش‌های اجرایی فیلترهای HEPA در اتاق‌های عمل ایران انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه به روش مرور ساختاریافته (Structured Review) انجام شد. جستجوی جامع مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی داخلی (SID, Magiran, IranMedex, Civilica) و بین‌المللی (PubMed, Scopus, Google Scholar) با کلیدواژه‌های فارسی و انگلیسی مرتبط، بدون محدودیت زمانی اولیه، اما با اولویت مقالات ۵ سال اخیر (۲۰۲۴-۲۰۱۹ میلادی، ۱۴۰۳-۱۳۹۸ شمسی) انجام گرفت. در نهایت، ۴۲ مقاله مرتبط (۲۵ مقاله فارسی و ۱۷ مقاله انگلیسی) مورد تحلیل کیفی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** مطالعات نشان می‌دهند که فیلترهای HEPA در صورت نصب و نگهداری صحیح، می‌توانند بار میکروبی هوای اتاق عمل را تا ۹۰٪ کاهش دهند و به طور غیرمستقیم در کاهش بروز عفونت‌های محل عمل، به ویژه در جراحی‌های ارتوپدی، پیوند و اعصاب نقش داشته باشند. با این حال، چالش‌های اجرایی متعددی در ایران شناسایی شد: (۱) چالش‌های فنی: نصب نادرست، عدم انجام منظم تست یکپارچگی (DOP/PAO Test)، انتخاب درجه فیلتر نامناسب (H13) به جای H14 برای اتاق‌های عمل حساس، و فرسودگی سیستم‌های کانال‌کشی. (۲) چالش‌های مدیریتی: عدم وجود برنامه زمان‌بندی شده تعویض فیلتر بر اساس معیارهای علمی (فقط بر اساس زمان)، نبود سیستم پایش مستمر پارامترهای کیفیت هوا و فشار اتاق، و ضعف در مستندسازی. (۳) چالش‌های انسانی: آگاهی ناکافی پرسنل نگهداری و حتی پرسنل کنترل عفونت از استانداردها و پروتکل‌های مرتبط.

**نتیجه‌گیری:** اگرچه فیلتراسیون HEPA یک مؤلفه حیاتی از استانداردهای اتاق عمل در ایران است، شکاف قابل توجهی بین "وجود تجهیزات" و "عملکرد اثربخش" آنها وجود دارد. دستیابی به حداکثر پتانسیل این فناوری در پیشگیری از عفونت، مستلزم عبور از رویکرد صرفاً «تجهیزات‌محور» و حرکت به سمت یک «نظام مدیریت کیفیت هوای یکپارچه» است که شامل آموزش، پایش، نگهداری پیشگیرانه و نظارت مستمر می‌باشد. تدوین و اجباری کردن یک پروتکل ملی برای ارزیابی عملکرد دوره‌های سیستم‌های تهویه اتاق عمل پیشنهاد می‌گردد.

**واژگان کلیدی:** فیلتر HEPA، اتاق عمل، کنترل عفونت، بهداشت محیط، اثربخشی، چالش‌های اجرایی.

## **P18. بررسی الگوهای مقاومت میکروبی در باکتری های کلبسیلا و آسینتوباکتر در برابر آنتی بیوتیک های رایج، در مرکز قلب مازندران در سال ۱۴۰۴**

مریم میرزاخانی، رضا کلانتری\*، علیرضا داودی

**مقدمه:** مقاومت میکروبی به آنتی بیوتیک‌ها یکی از معضلات عمده در درمان عفونت‌های باکتریایی است که به ویژه در بیمارستانها باعث پیچیدگی‌های درمانی می‌شود. در این تحقیق، وضعیت مقاومت میکروبی در باکتری‌های کلبسیلا و آسینتوباکتر بررسی شده است. نتایج اولیه نشان می‌دهد که در شش ماه گذشته، میزان مقاومت این باکتری‌ها به داروهایی مانند کلیندامایسین و سفالوسپورین‌ها به طور چشمگیری افزایش یافته است. این مطالعه بررسی الگوهای مقاومت میکروبی در کلبسیلا و آسینتوباکتر نسبت به آنتی بیوتیک‌ها (به ویژه کلیندامایسین و سفالوسپورین‌ها) در یک بازه‌ی شش ماهه، با هدف شناسایی روندهای مقاومت و تاثیر آنها بر درمان‌های بالینی است.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی به صورت مقطعی در یک بیمارستان آموزشی و ارجاعی انجام شد. در طول شش ماه اول نمونه‌های بالینی از بیماران مبتلا به عفونت‌های ناشی از کلبسیلا و آسینتوباکتر جمع‌آوری شد. پس از ایزوله‌سازی باکتری‌ها، آزمایش‌های حساسیت آنتی بیوتیکی با استفاده از روش دیسک دیفیوژن و رقیق‌سازی میکروب انجام گردید. درصد مقاومت باکتری‌ها به آنتی بیوتیک‌های مختلف (کلیندامایسین و سفتازیدیم، سفوتاکسیم و غیره) در نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد

**یافته‌ها:** در مجموع ۱۵۰ نمونه کلبسیلا و ۱۲۰ نمونه آسینتوباکتر از بیماران مختلف جمع‌آوری شد. یافته‌ها نشان داد که: مقاومت کلبسیلا به کلیندامایسین ۶۷.۳٪ (95% CI: 63.1%, 71.5%) و به سفالوسپورین‌ها ۷۹.۹٪ (95% CI: 75.5%, 83.3%) گزارش شده است. در مقایسه با داروهای دیگر، مقاومت با داروهای دیگر، مقاومت به آمیکاسین و کربنپنم‌ها در دو باکتری به ترتیب پایین‌تر و در حدود ۳۵٪ و ۴۵٪ بوده است. در مجموع آسینتوباکتر در مقایسه با کلبسیلا مقاومت بالاتری به آنتی بیوتیک‌ها نشان داده است. همچنین نتایج آماری نشان داد که افزایش مقاومت به کلیندامایسین و سفالوسپورین‌ها در هر دو باکتری به طور معناداری با سابقه مصرف بیش از حد آنتی بیوتیک‌ها در بیمارستان مرتبط است ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** مقاومت میکروبی در کلبسیلا و آسینتوباکتر به آنتی بیوتیک‌ها به ویژه کلیندامایسین و سفالوسپورین‌ها به طور چشمگیری افزایش یافته است. این امر نیازمند بهبود استراتژی‌های مدیریت مصرف آنتی بیوتیک‌ها، نظارت دقیق‌تر بر مصرف داروها، و معرفی پروتکل‌های دقیق‌تر برای مقابله با مقاومت میکروبی است.

## P19. بررسی میزان رعایت شستن دست ها در مرکز قلب مازندران در شش ماهه اول ۱۴۰۴

مریم میرزاخانی\*، رضا کلانتری، زهرا قربانی، افسانه میرزاخانی

**مقدمه:** شستن صحیح دست ها یکی از مهمترین و ساده ترین روش ها برای پیشگیری از عفونت های میکروبی است. روش ها برای پیشگیری از عفونت های میکروبی است. باوجود اهمیت بالای این رفتار بهداشتی، گزارش ها نشان می دهند که میزان رعایت آن در بسیاری از مراکز درمانی و بیمارستان ها پایین است در این مطالعه میزان شستن دست ها در یک بیمارستان بزرگ در شش ماه اول سال ۱۴۰۴ بررسی شده است تا الگوهای رعایت این شیوه بهداشتی و اثرات آن بر سلامت عمومی تحلیل گردد. هدف این مطالعه بررسی درصد شستشوی صحیح دست ها توسط کادر درمان و بیماران در بیمارستان طی شش ماه اول سال جاری و تحلیل عواملی است که بر میزان رعایت این رفتار بهداشتی تاثیر گذار بوده است.

**روش کار:** این مطالعه به صورت مقطعی در یک بیمارستان ۲۲۰ تخت خواب در شش ماه اول سال ۱۴۰۴ انجام شد. در بررسی تحقیق، رفتار شستن دست ها در سه گروه کادر پزشکی، پرستاران و بیماران بررسی گردید. داده ها از طریق مشاهده مستقیم و ثبت گزارش روزانه جمع آوری شد و در نهایت با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری مناسب تجزیه و تحلیل های لازم صورت گرفت.

**یافته ها:** در شش ماه اول سال ۱۴۰۴، بررسی ها نشان داد که تنها ۵۷٪ از کادر درمان، ۶۶٪ از پرستاران در پنج موقعیت بهداشت دست و ۳۸٪ از بیماران در زمان مناسب دست های خود را شستشو داده اند و به طور کلی، میزان شستن دستها در بیمارستان ۵۷٪ بود که نسبت به سال گذشته افزایش نسبی ۱/۸٪ نسبت به سال گذشته داشته است. از نظر آماری، رعایت شستن دست ها در بیمارانی که آموزش های بهداشتی دریافت کرده بودند به طور معناداری بالاتر بود ( $P < 0.05$ ) و میزان دسترسی به موارد شوینده ( $P < 0.01$ ) داشت. با توجه به اینکه تغییر درصد شستن دست ها چشمگیر نبوده است با توجه به حساسیت محیط های درمانی، حتی بهبودی های کوچک نیز می تواند در کاهش انتقال عفونت نقش موثری داشته باشند.

**نتیجه گیری:** میزان شستشوی دست ها در بیمارستان در شش ماه اول سال ۱۴۰۴ به طور کلی ۵۷٪ بود که گرچه نسبت به سال گذشته ایده آل برای جلوگیری از انتقال عفونت های بیمارستانی نرسیده است. این مطالعه نشان می دهد که آموزش مستمر و فراهم آوری دسترسی بهتر به مواد بهداشتی، از جمله صابون و ژل ضد عفونی کننده، می تواند تاثیر زیادی در افزایش رعایت شستن دست ها داشته باشد.

واژگان کلیدی: شستن، دست، عفونت بیمارستانی.

## P20. استقرار اکوسیستم هم افزای مدیریت هوشمند ریسک عفونت و سلامت شغلی: گذار به بیمارستان داده محور (Data-Driven Hospital)

امید ثنائی<sup>۱\*</sup>، محمدرضا اردکانی<sup>۲</sup>، علی غلام پور<sup>۳</sup>، مریم بخشی<sup>۴</sup>



۱. کارشناس پرستاری، دانشجوی کارشناسی ارشد یادگیری الکترونیک، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. متخصص طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. متخصص طب سنتی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. دکترای حرفه‌ای پزشکی، بیمارستان آموزشی، پژوهشی و درمانی طالقانی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

**مقدمه:** نظام‌های مراقبت سنتی (Surveillance) به دلیل ماهیت واکنشی و تأخیر در تحلیل داده‌ها، قادر به قطع مؤثر زنجیره انتقال عفونت‌های بیمارستانی (HAIs) نیستند. هدف این مطالعه، طراحی و استقرار یک سامانه پشتیبان تصمیم‌بالینی (CDSS) مجهز به الگوریتم‌های هوشمند است که با تحلیل همبستگی لحظه‌ای میان «رعایت بهداشت دست» و «نرخ عفونت» و ادغام آن با شاخص‌های ایمنی پرسنل، مدلی پیش‌بینی‌کننده و مداخله‌گر برای ارتقای ایمنی بیمار ارائه دهد.

**روش کار:** این مطالعه توسعه‌ای در سال‌های ۱۴۰۳-۱۴۰۴ در بیمارستان طالقانی اجرا شد. سامانه تحت وب با معماری سرویس‌گرا (SOA) طراحی گردید. هسته مرکزی سامانه شامل یک موتور تحلیلگر آماری است که سه جریان داده را پردازش می‌کند: (۱) داده‌های سری زمانی نرخ عفونت، (۲) پایش لحظه‌ای بهداشت دست در پنج موقعیت WHO، و (۳) وضعیت ایمن‌سازی پرسنل. الگوریتم‌های «تشخیص ناهنجاری» (Anomaly Detection) برای شناسایی زود هنگام طغیان‌ها و «تحلیل رگرسیون» برای سنجش اثربخشی مداخلات پیاده‌سازی شد.

**یافته‌ها:** استقرار سامانه منجر به ثبت و تحلیل داده‌های ۱۲ ماهه گردید. داشبورد تحلیلی سامانه همبستگی معکوس و معناداری ( $r = -0.75$ ) را بین افزایش نرخ رعایت بهداشت دست (ارتقا از ۸۲٪ به ۹۴٪) و کاهش نرخ عفونت‌های بیمارستانی (کاهش از ۴.۵٪ به ۲.۶٪) نشان داد. سامانه با پیش‌بینی روند نزولی عفونت، موفقیت مداخلات اصلاحی را تأیید کرد. همچنین، شناسایی هوشمند گلوگاه‌های خطر در بخش‌های ویژه (ICU) و صدور بیش از ۲۵۰ هشدار خودکار، منجر به اصلاح فرآیندها قبل از وقوع حادثه شد.

**نتیجه‌گیری:** سامانه CDSS طراحی شده با عبور از «توصیف داده‌ها» به «تجویز راهکار» (Prescriptive Analytics) اثبات کرد که مداخلات هدایت‌شده توسط هوش مصنوعی می‌تواند به طور مستقیم بر کاهش بار عفونت تأثیر بگذارد. نمایش بصری تأثیر بهداشت دست بر کاهش عفونت، ابزاری قدرتمند برای تغییر رفتار کارکنان و مدیران فراهم آورده است.

**واژگان کلیدی:** سامانه پشتیبان تصمیم، هوش مصنوعی در سلامت، پیش‌بینی عفونت، بهداشت دست، داشبورد مدیریتی

## **P21. Systematic Evaluation of One Health Interventions Targeting Antimicrobial Resistance in Hospital Ecosystems, 2020–2024**

Zahra Salehi<sup>1</sup>, Pejman Abbasi<sup>2</sup>

Department of Industrial Microbiology, Faculty of Basic Sciences and Agriculture, Islamic Azad University, Shiraz Branch, Shiraz, Iran.

Professor Alborzi Clinical Microbiology Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran.

**Introduction:** Hospitals serve as critical hubs for the emergence and dissemination of antimicrobial resistance (AMR), impacting both human health and the environment, particularly through wastewater

pathways. Conventional clinical approaches are insufficient to fully capture the dynamics of resistance transmission. This systematic review integrates evidence from multi-component interventions implemented within a One Health framework to mitigate AMR in hospital ecosystems.

**Methods:** A systematic search following PRISMA guidelines was conducted in PubMed, Scopus, and Web of Science for English-language studies published from January 2020 to May 2024. Studies incorporating at least two One Health domains — human/clinical, environmental (e.g., wastewater), and engineering/infection-control — were included. Single-domain studies were excluded. Risk of bias was assessed using standard tools including ROBINS-I, Newcastle–Ottawa Scale, and Cochrane tools, and the results of the bias assessment were explicitly considered in the interpretation of findings. Due to high heterogeneity, findings were analyzed using narrative synthesis.

**Results:** One Health–based interventions consistently influenced AMR-related outcomes, although effect sizes and directions varied. Hospitals were confirmed as environmental reservoirs of resistance, and genomic analyses demonstrated overlap between clinical and environmental isolates. Advanced wastewater treatment methods, including membrane bioreactors, generally reduced antimicrobial resistance gene (ARG) loads, though effect sizes were heterogeneous. Combined stewardship and infection-control interventions were associated with reductions in multidrug-resistant organism prevalence, particularly in high-risk wards. Continuous wastewater monitoring was described as an early-warning signal for resistance trends, although methodologies and timing varied across studies.

**Conclusion:** Integrated One Health interventions significantly enhance understanding of microbial resistance ecology in hospitals and play a pivotal role in AMR mitigation. Environmental surveillance, particularly wastewater monitoring, should be embedded as a core complement to clinical stewardship and infection-control measures. To maximize practical applicability, methodological standardization, precise definition of One Health criteria, transparent reporting, and consideration of study bias assessments for clinical and engineering decision-making are essential. This integrated approach enables improved prediction of resistance trends, supports proactive preventive decisions, and increases the effectiveness of AMR control policies.

**Keywords:** Antimicrobial resistance; One Health; Hospital wastewater; Environmental surveillance; Infection control

## **P22. Estimating the Economic Burden and Mortality Attributable to Hospital-Acquired Infections: A Global Challenge in Health Systems**

**Zeinab Siami**<sup>1,\*</sup>

Associate Professor of Infectious Disease, Department of Infectious Disease and Tropical Medicine, School of Medicine, Ziaieian Hospital, Tehran University of Medical Sciences

**Introduction:** Hospital-acquired infections (HAIs) are among the most significant challenges facing modern health systems worldwide. They contribute to increased patient morbidity and mortality and impose a substantial economic burden on healthcare systems, particularly in low- and middle-income countries. This study aims to estimate the economic burden and mortality associated with HAIs and to emphasize their global health system implications.

**Methods:** This study was conducted as a narrative review of published national and international reports and peer-reviewed articles addressing the economic costs and mortality related to hospital-acquired infections. Relevant data were extracted from global surveillance systems, World Health Organization

reports, and epidemiological studies published in recent years. Economic burden was assessed by considering direct medical costs and indirect costs related to productivity loss, while mortality estimates were derived from reported excess deaths attributable to HAIs.

**Results and conclusions:** Findings indicate that HAIs are responsible for a significant number of preventable deaths each year and account for substantial healthcare expenditures due to prolonged hospital stays, additional treatments, and increased use of antimicrobial agents. The economic and mortality burden is disproportionately higher in resource-limited settings, where infection prevention and control measures are often inadequate. Strengthening surveillance, implementing effective infection prevention and control strategies, and promoting antimicrobial stewardship are critical interventions to reduce the burden of HAIs. Addressing these challenges is essential for improving patient safety, reducing avoidable healthcare costs, and enhancing the overall efficiency and sustainability of global health systems.

**Keywords:** Hospital-acquired infections; HAIs; Economic burden; Mortality; Infection prevention and control; Antimicrobial stewardship; Global health systems

## P23. بررسی میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف در بیماران مرکز آموزشی بیمارستان بعثت همدان در شش ماهه اول ۱۴۰۴

مریم حیاتی\*<sup>1</sup>، میترا راجی درگه<sup>2</sup>، مهناز فرضیان<sup>3</sup>، سیما نادری<sup>4</sup>

۱. کارشناس ارشد مراقبت‌های ویژه پرستاری، کارشناس کنترل عفونت بیمارستان بعثت همدان.
۲. پزشک متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری، MPH، پزشک کنترل عفونت بیمارستان بعثت همدان.
۳. کارشناس ارشد آموزش پرستاری، مدیریت خدمات پرستاری، بیمارستان بعثت همدان.
۴. کارشناس پرستاری، کارشناس کنترل عفونت بیمارستان بعثت همدان.

**مقدمه:** مقاومت آنتی‌میکروبی یک اولویت بهداشت جهانی است. اصلی‌ترین علت ایجاد مقاومت میکروبی در جهان، استفاده نامناسب از آنتی‌بیوتیک‌ها می‌باشد. در مقاومت میکروبی، آنتی‌بیوتیک‌های خط اول درمان ایمن‌تر، مؤثرتر و ارزان‌تر هستند، اما در نتیجه اجبار از آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف، گران‌تر و با عوارض جانبی بیشتر استفاده می‌شود و عفونتی که به سادگی درمان می‌شود، ممکن است به واسطه عوارض آنتی‌بیوتیکی با مشکلات بعضاً مهلک و دشوار همراه گردد. این مطالعه با هدف تعیین میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف در بیماران بستری مرکز آموزشی و درمانی بیمارستان بعثت همدان در شش ماهه اول ۱۴۰۴ انجام شده است.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی، داده‌ها از طریق سیستم HIS استخراج و در نرم‌افزار اکسل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**یافته‌ها:** میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف در بین بیماران بستری در شش ماهه اول ۱۴۰۴ حدود ۶٪ می‌باشد. بیشترین میزان مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها به ترتیب ونکومایسین ۳۸٪، مروپنم ۳۵٪ و کلستین ۲۶٪ است. ایمی‌پنم، آمفوتریپسین و کسپوفونژین کمتر از ۱٪ مصرف شده‌اند. مصرف آمفوتریپسین ۱۰۰٪ با مشاوره متخصص عفونی بوده است. ۱۸٪ مروپنم بدون مشاوره متخصص عفونی تجویز شده بود که از این مقدار ۵٪ مربوط به تجویز کمتر از ۵ روز می‌باشد و ادامه مصرف نداشته است. به میزان ۱۳٪ و ونکومایسین بدون مشاوره متخصص عفونی تجویز شده بود که از این مقدار ۱۰٪ مربوط به تجویز زیر ۵ روز می‌باشد. به میزان ۴٪

کلستین بدون مشاوره متخصص عفونی تجویز شده بود که از این مقدار ۳٪ مربوط به تجویز زیر ۵ روز می‌باشد. به میزان ۱۴٪ کسپوفونژین بدون مشاوره متخصص عفونی تجویز شده بود.

**نتیجه‌گیری:** تجویز زیر ۵ روز آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف و قطع مصرف بدون مشورت با سرویس عفونی، طول مدت درمان را خودخواسته کاهش داده و نیز فرصت مقاومت نسبت به آنتی‌بیوتیک ایجاد می‌گردد. انتخاب صحیح عامل ضد میکروبی مناسب و کاهش مصرف غیرمنطقی آنتی‌بیوتیک‌ها، با در نظر گرفتن کاهش فراوانی عفونت‌ها، عوارض و مرگ و میر ناشی از آن، کاهش طول مدت بستری، بازگشت سریع بیماران به زندگی و اشتغال و کاهش هزینه‌های درمانی، بر اهمیت تدوین یک راهنمای مناسب و رویکردهای ثابت و یکسان برای ارائه‌دهندگان این خدمات در کلیه سطوح، به ارتقاء ایمنی بیمار کمک خواهد نمود.

**واژگان کلیدی:** مقاومت میکروبی، استاندارد شیپ، آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف.

**P24. بررسی میزان مقاومت به آنتی‌بیوتیک سفنازیدیم-آویباکتام در ایزوله‌های کلبسیلا پنومونیه مقاوم به کارباپنم در کشت‌های میکروبی مرکز آموزشی-درمانی الزهرا(س) اصفهان**

آرزوپورداد<sup>۱</sup>، حمید سلگی<sup>۲\*</sup>، نادره عسگری<sup>۳</sup>، سمیرا رضوانی<sup>۴</sup>، صبا رحیمی<sup>۵</sup>

1. Infectious Disease Control Supervisor, Alzahra Educational and Therapeutic Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
2. Isfahan Endocrine and Metabolism Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran
3. Medical Microbiology Expert, Alzahra Educational and Therapeutic Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
4. Deputy Medical Officer Expert, Alzahra Educational and Therapeutic Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
5. Nurse, Infection Control & CSSD Management, Alzahra Educational and Therapeutic Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**مقدمه:** ترکیبات بتالاکتام همراه با مهارکننده‌های بتالاکتاماز، از جمله سفنازیدیم-آویباکتام، مروپنم-آویباکتام و ایمپنم-رلباکتام، از جدیدترین گزینه‌های درمانی علیه باکتری‌های مقاوم به کارباپنم محسوب می‌شوند. با این حال، در مناطق با شیوع بالای ژن NDM، اثربخشی سفنازیدیم-آویباکتام به صورت مونوتراپی محدود بوده و انتخاب درمان مؤثر نیازمند پایش دقیق الگوی ژن‌های مقاوم می‌باشد.

**روش کار:** در این مطالعه، تعداد ۶۰ ایزوله کلبسیلا پنومونیه از نمونه‌های مختلف بالینی بیماران جداسازی شد و بر اساس دستورالعمل CLSI تحت آزمون حساسیت آنتی‌بیوتیکی قرار گرفتند. از میان آن‌ها، ۵۳ ایزوله به منظور شناسایی ژن‌های کارباپنماز با استفاده از روش PCR بررسی شدند.

**یافته‌ها:** از مجموع ۶۰ ایزوله مورد بررسی، ۴۴ مورد از ترشحات ریوی، ۸ مورد از ادرار، ۵ مورد از خون و ۳ مورد از سایر نمونه‌های بالینی به دست آمد. نتایج آزمون حساسیت آنتی‌بیوتیکی نشان داد که ۸۸.۳۵٪ از ایزوله‌ها نسبت به سفنازیدیم-آویباکتام مقاوم بودند. همچنین، آزمون PCR نشان داد که ۵۳ ایزوله (حدود ۸۸.۳۴٪) حامل ژن NDM هستند.

**نتیجه‌گیری:** میزان بالای مقاومت به سفنازیدیم-آویباکتام در ایزوله‌های مولد NDM بیانگر محدودیت اثربخشی مونوتراپی با این دارو می‌باشد. این یافته‌ها بر ضرورت پایش مستمر مقاومت دارویی، انجام آنتی‌بیوگرام اختصاصی برای سفنازیدیم-آویباکتام و پرهیز از تجویز تجربی این آنتی‌بیوتیک تأکید دارند. علاوه بر این، با توجه به مکانیسم‌های شناخته‌شده مقاومت، استفاده از درمان ترکیبی (به‌ویژه همراه با آزرئونام) و اجرای دقیق اقدامات کنترل عفونت به‌منظور جلوگیری از گسترش سویه‌های مقاوم، امری ضروری به نظر می‌رسد.

**واژگان کلیدی:** مقاومت آنتی‌بیوتیکی؛ سفنازیدیم-آویباکتام؛ کنترل عفونت؛ گسترش مقاومت

## P25. PLGA-based Delivery Systems for Antimicrobial Peptides as a Strategy to Combat Hospital-Acquired *Pseudomonas aeruginosa* Infections

**Mohammad Mahdi Eshaghi**<sup>1</sup>, Mehrdad Moosazadeh Moghaddam<sup>2</sup>, Amir Varezardi<sup>3</sup>, Ramezan Ali Taheri<sup>1,\*</sup>

1. Nanobiotechnology Research Center, New Health Technologies Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Tissue Engineering and Regenerative Medicine Research Center, New Health Technologies Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Applied Biotechnology Research Center, New Health Technologies Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Introduction:** Hospital-acquired infections caused by *Pseudomonas aeruginosa* represent a major challenge to healthcare systems due to the organism's intrinsic resistance mechanisms, biofilm-forming ability, and persistence in clinical environments. These infections are associated with prolonged hospital stays, increased treatment costs, and elevated morbidity and mortality. Antimicrobial peptides (AMPs) such as CM11 have emerged as promising alternatives to conventional antibiotics owing to their rapid bactericidal activity and reduced propensity for resistance development. However, the clinical translation of AMPs is often limited by poor stability, susceptibility to enzymatic degradation, and potential cytotoxicity at therapeutic doses. Poly (lactic-co-glycolic acid) (PLGA)-based nanoparticles (NPs) and microparticles (MPs) offer a biodegradable and biocompatible delivery platform capable of enhancing peptide stability and modulating antimicrobial activity. This study evaluates the antimicrobial efficacy of CM11 when delivered via PLGA nanoparticles and microparticles against *P. aeruginosa*.

**Methods:** PLGA nanoparticles and microparticles loaded with the antimicrobial peptide CM11 were prepared using the double emulsion solvent evaporation technique. Blank formulations without CM11 were also produced as controls. Antimicrobial activity was assessed using a broth microdilution assay according to CLSI protocols against *Pseudomonas aeruginosa*, a clinically relevant pathogen frequently implicated in hospital-acquired infections. The minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC) were determined by resazurin staining.

**Results:** The MIC-MBC values obtained from broth microdilution assay demonstrated that CM11 retained its antimicrobial activity following encapsulation within PLGA-based carriers. CM11-loaded nanoparticles exhibited antimicrobial performance comparable to the free peptide, indicating that nanoscale delivery did not compromise peptide bioactivity. This suggests effective release of CM11 from the nanoparticle matrix and sufficient interaction with bacterial membranes, which is critical for AMP-mediated killing. In contrast, CM11-loaded microparticles showed reduced antimicrobial potency compared to both free CM11 and

nanoparticle formulations. This difference is likely attributable to the larger particle size of microparticles, which may result in slower peptide release kinetics and reduced immediate availability of CM11 at the bacterial interface. Such sustained-release behavior, while potentially advantageous for prolonged antimicrobial exposure, may require higher effective concentrations to achieve bactericidal outcomes in acute infection models. Blank PLGA nanoparticles and microparticles displayed no meaningful antimicrobial activity, confirming that the observed antibacterial effects were solely due to CM11 and not the polymeric carrier. This finding supports the biocompatibility of PLGA and its suitability for use in hospital-relevant drug delivery systems.

**Conclusion:** This study demonstrates that PLGA-based delivery systems can effectively support the antimicrobial activity of the peptide CM11 against *Pseudomonas aeruginosa*. Nanoparticle formulations preserved antimicrobial efficacy comparable to the free peptide, highlighting their potential for rapid infection control in hospital environments. Microparticles, while less potent in short-term assays, may offer advantages through sustained peptide release. The absence of antimicrobial effects from blank PLGA carriers confirms the safety and specificity of the delivery systems. Collectively, these findings support the continued development of PLGA-based CM11 formulations as innovative strategies to enhance antimicrobial therapy and improve healthcare outcomes in the management of hospital-acquired infections.

**Keywords:** CM11; Poly (lactic-co-glycolic) acid; Nosocomial Infections, Antimicrobial Peptides

## **P26. Vancomycin-Loaded PLGA Microspheres as a Strategy to Combat Hospital-Acquired *Staphylococcus aureus* Infections**

**Nima Mozaffari**<sup>1</sup>, Nematollah Jonaidi-Jafari<sup>2</sup>, Hamid Hesarikia<sup>3</sup>, Amir Varezardi<sup>4</sup>, Ramezan Ali Taheri<sup>1,\*</sup>

1. Nanobiotechnology Research Center, New Health Technologies Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Health Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Trauma Research Center, Clinical Sciences Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Applied Biotechnology Research Center, New Health Technologies Institute, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

**Introduction:** Postoperative infections occur in approximately 0.5% to 3% of surgical patients and represent one of the most prevalent healthcare-associated infections. Hospital-acquired *Staphylococcus aureus* infections, including MRSA, remain a major cause of postoperative, device-associated and biofilm-related infections and are associated with prolonged hospitalization, repeated interventions and high morbidity. Vancomycin is a glycopeptide antibiotic effective against Gram-positive bacteria by inhibiting bacterial cell wall synthesis. It has long been a primary treatment for serious *Staphylococcus aureus*, particularly MRSA, infections; however, widespread use has led to reduced susceptibility and the emergence of vancomycin-resistant strains, underscoring the need for improved therapeutic and preventive strategies. Poly (lactic-co-glycolic acid) (PLGA) microspheres provide a biodegradable, tunable platform for sustained, site-directed antibiotic release and improved penetration of biofilm-associated bacteria. Despite promising pharmacokinetic control, variability in PLGA excipient properties complicates formulation standardization and regulatory approval. This study evaluates vancomycin-loaded PLGA microspheres as a targeted antibiotic-delivery approach to enhance local efficacy against *S. aureus* while reducing systemic exposure and related adverse effects.



**Method:** PLGA–vancomycin microspheres were produced using a standard double-emulsion solvent-evaporation method. Briefly, vancomycin was first dissolved in water and emulsified into a PLGA organic solution by sonication. This primary emulsion was then dispersed into an aqueous PVA solution to form microspheres, followed by solvent evaporation under stirring. Antimicrobial activity was evaluated against *Staphylococcus aureus* strains using a broth microdilution method in accordance with CLSI guidelines. Bacterial viability was assessed by resazurin staining, enabling determination of the minimum inhibitory concentration (MIC) and minimum bactericidal concentration (MBC).

**Results:** Broth microdilution testing of MIC and MBC values confirmed that vancomycin retained its antimicrobial activity after encapsulation within PLGA-based carriers. However, vancomycin-loaded microparticles demonstrated lower immediate antimicrobial potency compared with free vancomycin. This effect is most likely related to the larger particle size of the microparticles, which leads to slower release kinetics and reduced early availability of vancomycin at the bacterial interface. While this sustained-release behavior may be advantageous for prolonged antimicrobial exposure, it may require higher effective concentrations to achieve bactericidal effects in acute infection models.

**Conclusion:** Overall, this study shows that vancomycin remains biologically active after being encapsulated in PLGA microspheres and can be released in a controlled, sustained manner. While the vancomycin-loaded microspheres exhibited lower immediate antibacterial activity than the free drug, this is most likely due to slower release associated with their particle size. Importantly, this sustained-release profile may be beneficial for maintaining therapeutic drug levels at infection sites over extended periods while limiting systemic exposure. Further optimization of microsphere formulation, along with in vivo efficacy and safety studies, will be essential before clinical application. Taken together, vancomycin-loaded PLGA microspheres represent a promising and adaptable platform for improving the prevention and management of hospital-acquired *Staphylococcus aureus* infections.

**Keywords:** Vancomycin; Poly (lactic-co-glycolic) acid; Nosocomial Infections, Drug Delivery Systems

**P27. ارزیابی رعایت بهداشت دست مبتنی بر دو الگوی مستقیم و غیرمستقیم : مطالعه موردی در بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد**

طیبه پارسا<sup>۱</sup>، نجمه باقیان<sup>۲\*</sup>، محمد صادق ابوالحسنی<sup>۳</sup>

۱. سوپروایزر کنترل عفونت، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۲. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۳. دکترای مدیریت دولتی، مدیریت بیمارستان، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

**مقدمه:** شیوع عفونت در اثر رعایت نامناسب بهداشت دست منجر به افزایش مرگ و میر و هزینه ها خواهد شد. رعایت بهداشت دست به صورت اثربخش می تواند عفونت های مراقبت های بهداشتی را کاهش دهد. پایش و ممیزی بالینی که به عنوان یکی از روش های ارتقای کیفیت خدمات می تواند تاثیر بالقوه زیادی در این زمینه داشته باشد. مطالعه حاضر با هدف پایش و ارزیابی رعایت بهداشت دست مبتنی بر دو الگوی مستقیم و غیرمستقیم در بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد انجام شده است.

**روش کار:** مطالعه حاضر به صورت توصیفی مقطعی در نیمه اول سال ۱۴۰۳ در بیمارستان شهید دکتر رهنمون دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شده است. ارزیابی و پایش به روش مستقیم تکمیل چک لیست پایش عملکرد و مشاهده شستن دست و غیرمستقیم بررسی میزان مصرف هندراب و مایع صابون توسط سوپروایزر کنترل عفونت انجام گردید. نتایج با استفاده از نرم افزار اکسل تحلیل گردید و به بخش های بالینی میزان مصرف محلول های ضدعفونی و رعایت بهداشت ارسال گردید.

**یافته ها:** میزان رعایت بهداشت دست در نیمه اول ۱۴۰۳ در بیمارستان شهید رهنمون ۵۶.۷۳ درصد گزارش گردید. بیشترین میزان مصرف هندراب و مایع صابون در بخش قلب ۳۰.۴۱ و کمترین میزان در بخش دیالیز ۵.۱۰ محاسبه گردید. بر اساس نتایج ارزیابی چک لیست میزان رعایت بهداشت دست، در بخش های ویژه مشاهده گردید. بیشترین میزان رعایت بهداشت بر حسب گروه های حرفه ای نیز در پرستاران ۶۷.۹۹ گزارش گردید. هم چنین در این مطالعه نشان داده شد مصرف میزان هندواش و مصرف مایع صابون بیشتر از هندراب و مصرف محلول الکلی می باشد.

**نتیجه گیری:** اجرای فرایند ارزیابی و پایش میزان رعایت بهداشت دست؛ نقش مهمی در بهبود استانداردهای بهداشت دست دارد و ایجاد تیم از کلیه پرسنل درگیر در فرایند اجرای آن را تسهیل میکند. هم چنین روش برآورد غیرمستقیم برآورد میزان مصرف محلولهای هندراب و هندواش جهت دستیابی به اهمیت این موضوع در بخش های بالینی و تاثیرگذار است.

**واژگان کلیدی:** کنترل عفونت، بهداشت دست، عفونت های بیمارستانی، ضدعفونی

## P28. ارزیابی سینرژیستی و مقایسه‌ای ضدعفونی‌کننده‌های چندجزئی علیه پاتوژن‌های بیمارستانی مقاوم به چند دارو و اسپور *Clostridioides difficile*

سید حسین حسینی<sup>۱</sup>، محمد اسم خانی<sup>۲\*</sup>، فاطمه خانی<sup>۳</sup>، جواد مال میر<sup>۴</sup>

- ۱- پزشک عمومی، رئیس بیمارستان علی بن ابی طالب (ع)، قم، ایران.
- ۲- کارشناس ارشد بیوشیمی بالینی، مسئول بخش میکروب شناسی، بیمارستان علی بن ابی طالب (ع)، قم، ایران.
- ۳- کارشناس ارشد پرستاری، سرپرست کنترل عفونت، بیمارستان علی بن ابی طالب (ع)، قم، ایران.
- ۴- کارشناس بهداشت محیط، بیمارستان علی بن ابی طالب (ع)، قم، ایران.

**مقدمه:** افزایش شیوع باکتری‌های مقاوم به چند دارو (MDR) در محیط‌های بیمارستانی، اثربخشی ضدعفونی‌کننده‌های رایج را با چالش جدی مواجه کرده است. استفاده از ترکیبات چندجزئی و بررسی اثرات سینرژیستی می‌تواند راهکاری مؤثر برای افزایش کارایی ضدعفونی سطوح و تجهیزات پزشکی باشد. هدف از این مطالعه، تعیین حداقل غلظت مهاری (MIC)، حداقل غلظت کشنده (MBC) و ارزیابی اثرات سینرژیستی ترکیبات مختلف ضدعفونی‌کننده علیه پاتوژن‌های مقاوم بیمارستانی بود.

**روش کار:** در این مطالعه تجربی، فعالیت ضدباکتریایی محلول‌های هیپوکلریت سدیم، پراکسید هیدروژن، آمونیوم چهارضرفیتی (QAC)، نقره و ترکیبات دوتایی و سه‌تایی آن‌ها شامل پراکسید هیدروژن-نقره، آمونیوم چهارضرفیتی-نقره، پراکسید هیدروژن-آمونیم چهارضرفیتی و پراکسید هیدروژن-آمونیم چهارضرفیتی-نقره بررسی شد. رقت‌های دوبرابری متوالی (۱ تا ۱۵۶/۰) برای



تعیین MIC و MBC به روش رقت در محیط مایع علیه *Klebsiella pneumoniae* MDR، *Acinetobacter baumannii* MDR، *Pseudomonas aeruginosa* MDR و *Staphylococcus aureus* مقاوم به متی‌سیلین (MRSA) و اسپور *Clostridioides difficile* به کار رفت. ارزیابی سینرژی با محاسبه شاخص غلظت مهار کسری (FICI) انجام شد.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که ترکیبات حاوی پراکسید هیدروژن و نقره، به‌ویژه در ترکیب سه‌گانه با آمونیوم چهارضرفیتی، کاهش قابل توجهی در مقادیر MIC و MBC برای تمام باکتری‌های MDR غیر اسپورزا ایجاد کردند. شاخص FICI برای این ترکیبات در محدوده سینرژی قوی تا افزایشی ( $\geq 0.5$ ) قرار داشت، به‌ویژه علیه MRSA و باکتری‌های گرم‌منفی مقاوم. در مقابل، آمونیوم چهارضرفیتی به‌تنهایی کمترین اثر را نشان داد. در مورد اسپور *C. difficile*، تنها هیپوکلریت سدیم دارای اثر اسپورکش واقعی بود و سایر ترکیبات صرفاً مهار محدود جوانه‌زنی اسپور را نشان دادند ( $FICI \approx 1$ ).

**نتیجه‌گیری:** ترکیبات چندجزئی ضد عفونی‌کننده، به‌ویژه ترکیب پراکسید هیدروژن، آمونیوم چهارضرفیتی و نقره، می‌توانند به‌عنوان راهکاری مؤثر برای کنترل پاتوژن‌های MDR در محیط‌های بیمارستانی مطرح شوند. با این حال، برای حذف اسپور *Clostridioides difficile* استفاده از هیپوکلریت سدیم همچنان ضروری است. این یافته‌ها می‌تواند مبنایی علمی برای بهینه‌سازی فرمولاسیون ضد عفونی‌کننده‌های بیمارستانی باشد.

**واژگان کلیدی:** ضد عفونی‌کننده‌ها، سینرژی، MIC، MBC، باکتری‌های MDR، پراکسید هیدروژن، آمونیوم چهارضرفیتی، نقره، *Clostridioides difficile*

**P29. بررسی تطابق تجویز آنتی‌بیوتیک‌های مروپنم و ونکومایسین با اندیکاسیون‌های بالینی در بیمارستان ولی عصر (عج) ممسنی شش ماهه دوم ۱۴۰۳**

فرزانه کاظمی آرا<sup>۱</sup>، زینب مختاری<sup>۲</sup>، دکتر مسعود امیریان<sup>۳</sup>

## 1. Vali-e-Asr Hospital, Mamasani, Iran

**مقدمه:** این تحقیق با هدف بررسی تطابق تجویز آنتی‌بیوتیک‌های مروپنم و ونکومایسین با اندیکاسیون‌های بالینی در بیمارستان ولی عصر (عج) ممسنی در شش ماه دوم سال ۱۴۰۳ انجام شده است. مصرف نادرست آنتی‌بیوتیک‌ها یکی از چالش‌های بزرگ در نظام بهداشتی است که می‌تواند به مقاومت آنتی‌بیوتیکی و عوارض جانبی ناخواسته منجر شود. تجویز صحیح آنتی‌بیوتیک‌ها نقش مهمی در کاهش خطرات و هزینه‌های درمانی دارد. بنابراین، نظارت بر تطابق تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها با استانداردهای بالینی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

**روش اجرا:** این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی بود که به روش گذشته‌نگر (Retrospective) انجام شد. با بررسی سیستم HIS بیماران بستری که مروپنم و ونکومایسین دریافت کرده بودند، فرآیند انتخاب نمونه به صورت در دسترس انجام گرفت و در مجموع ۱۵۰ بیمار مورد بررسی قرار گرفتند. سپس، با مراجعه به پرونده‌های پزشکی این بیماران در مدارک بیمارستان، اطلاعات مورد نیاز استخراج و تکمیل گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده توسط یک متخصص عفونی بررسی شد. سپس داده‌های جمع‌آوری شده در نرم افزار SPSS نسخه ۲۷ وارد و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** در میان ۱۵۰ بیمار بررسی شده که در طی یک سال آنتی بیوتیک کرده بودند، ۶۷ فرد (۴۴٪) و ۸۳ نفر (۵۵٪) مرد بودند. میانگین سن بیماران ۵۶ سال بود. در میان بیماران مورد بررسی ۹۶ نفر (۶۴٪) ونکومايسين و مروپنم در خط اول درمان دریافت کرده بودند. ۲۰ نفر (۱۳٪) داروی ونکومايسين را ۷۲ ساعت بعد از بستری دریافت نمودند. ۳۴ (۲۲٪) نفر مروپنم را ۴۸ ساعت بعد از بستری دریافت نموده بودند. ۳۴ نفر (۲۲٪) ونکومايسين را بعد از علامت دار شدن دریافت نمودند. در میان بیماران ۶۲ نفر (۴۱٪) اندیکاسيون باليني نداشتند.

**نتیجه گیری:** نتایج تحقیق نشان داد که درصد قابل توجهی از تجویزهای انجام شده با اندیکاسيونهای باليني همخوانی نداشتند. این انحرافات از پروتکل های درمانی می تواند مشکلاتی همچون افزایش هزینه های درمانی و بروز عوارض جانبی ناخواسته را به دنبال داشته باشد. بر اساس این نتایج، پیشنهاداتی همچون آموزش پزشکان و برگزاری جلسات منظم استواردشیپ در بیمارستان ها برای بهبود فرآیند تجویز آنتی بیوتیک ها ارائه گردید.

**واژگان کلیدی:** مروپنم، ونکومايسين، استواردشیپ، HIS

### P30. پیشگیری و کنترل عفونت در بخش دیالیز: مطالعه موردی بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد

طیبه پارسا<sup>۱</sup>، نجمه باقیان<sup>\*۲</sup>

۱. سوپروایزر کنترل عفونت، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۲. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

**مقدمه:** با توجه به ضعف سیستم ایمنی بیماران دیالیزی و احتمال افزایش خطراکتساب بیماری های عفونی در آن ها، کنترل عفونت در این بخش اهمیت بیشتری دارد. بر این اساس؛ خطر عفونت یا عوارض واکنش های ناخواسته در بخش دیالیز با رعایت جدی و اقدامات لازم برای ضد عفونی کردن وسایل و ارزیابی دقیق همه وسایل و اعمالی که باعث آلودگی باکتریال یا شیمیایی میگردند، میتواند کاهش پیدا کند. مطالعه حاضر با هدف پیشگیری و کنترل/ کاهش عفونت و ارائه اقدامات اصلاحی در بخش دیالیز بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد انجام گردید.

**روش کار:** یافته های مطالعه با استفاده از ارزیابی عفونت بخش دیالیز توسط تیم ایمنی و کنترل عفونت بیمارستان در مرداد ماه سال ۱۴۰۳ انجام گردید. جهت استخراج اقدامات اصلاحی نیز بر اساس جستجوی اینترنتی در مطالعات مشابه در پایگاه های فارسی و انگلیسی و هم چنین بررسی نتایج در کمیته کنترل عفونت بیمارستان، انجام شد.

**یافته ها:** بر اساس ارزیابی عفونت بخش دیالیز در ماه مرداد سال ۱۴۰۳، ۱۰ مورد تب و لرز بیماران دیالیزی دارای شالدون استخراج گردید. پس از انجام کشت انجام شده از محیط؛ استاف اپیدرمیس و اشرشیاکلی و کپک مشاهده گردید. اقدامات اصلاحی در راستای کاهش عفونت های بیمارستانی در بخش دیالیز توسط تیم کنترل عفونت، شامل افزایش سهمیه دستکش های لاتکس، توصیه به استفاده کلیه کارکنان از وسایل حفاظت فردی (ماسک و دستکش)، توصیه به هندراب و هندواش مابین بیماران، مجهز

نمودن میز بیماران به سبد اختصاصی، واشینگ بخش به صورت هفتگی، ضد عفونی کلیه تجهیزات مابین بیماران، استفاده از اسپری ضد عفونی با پایه کلروهگزدین جهت ضد عفونی محل کاتترها و ارسال کشت از هواساز انجام شد. هم چنین پس از مشاهده رشد کپک در هواساز؛ تعویض فیلتر، شستشوی اتاقک هواساز و ضد عفونی با دستگاه نوکواسپری پیاده سازی گردید. پس ارزیابی عفونت در ماه بعد؛ تعداد بیماران با علائم تب و لرز به ۴ نفر کاهش یافته بود.

**نتیجه گیری:** ارزیابی دوره ای میزان عفونت های بخش دیالیز و بررسی نتایج آن از دستورکار اصلی کمیته های کنترل عفونت مدنظر قرار بگیرد. تامین لوازم مصرفی بهداشتی به میزان کافی و رعایت اصول بهداشت دست و کنترل عفونت، نظافت ورواشینگ تجهیزات و تخت ها به صورت هفتگی در صورت امکان تعبیه فیلتر هپا در دیالیز ودر غیر اینصورت تعویض فیلتر هوا ساز و نظارت بر نظافت اتاقک هواساز در بخش های دیالیز توسط پرسنل باید موردتوجه ویژه قرار بگیرد.

**واژگان کلیدی:** پیشگیری، کنترل عفونت، بخش دیالیز، عفونت های بیمارستانی

### **P31. Study of Antibiotic Therapy Compliance Based on Antibiogram in Al-Zahra Medical Center, Isfahan, During the Last Four Months of 1403**

1. **Arzoo Pourdad**, MSc in Nursing, Infection Control Supervisor, Al-Zahra Medical Center.
2. **Dr. Reza Kazemi**, Urologist, Vice President of Research, Al-Zahra Educational and Therapeutic Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.
3. **Manijeh Nasr**, MSc in Nursing, Nursing Manager, Al-Zahra Medical Center.
4. **Maedeh Eshraghi**, Nursing Expert, Infection Control Link Nurse, Al-Zahra Medical Center.
5. **Tahereh Faghanipour**, Nursing Expert, Infection Control Link Nurse, Al-Zahra Medical Center.

**Introduction:** Previous studies have shown that in hospitalized patients undergoing microbial culture, despite identification of the causative pathogen and its antibiotic resistance profile, some physicians continue prescribing antibiotics to which the organism is resistant. This practice can lead to delayed patient recovery and increased risk of disease progression due to inadequate infection control. Therefore, this study was conducted with the primary objectives of identifying the risks associated with delayed recovery and inadequate infection control resulting from inappropriate use of resistant antibiotics, reducing the length of hospital stay, accelerating patient recovery, decreasing unnecessary antibiotic consumption, and identifying non-standard patterns of antibiotic prescription by physicians.

**Methods:** To accurately assess the high volume of hospitalized patients, only patients admitted to the ICU2 ward during the last four months of 1403 were selected as the study population. Data were collected by reviewing the list of all ICU2 patients, the cultures sent to the laboratory, antibiotic resistance patterns reported in the antibiograms, and the antibiotics prescribed according to both the registered medication records and physicians' orders. These data were then compared to evaluate compliance with the antibiogram.

**Results:** Data analysis revealed that some patients, for various reasons, received antibiotics prescribed by physicians without consideration of the laboratory antibiogram results. Additionally, in several cases, the standard duration for antibiotic prescription was not observed.

**Conclusion:** This study demonstrated that non-compliance with antibiogram results leads to prolonged hospitalization and delayed patient recovery. Following the study, comprehensive reports on antibiogram non-compliance were prepared and presented to the hospital administration to prevent recurrence of this

issue. Finally, necessary recommendations were provided to physicians to improve adherence to antibiogram-guided antibiotic therapy.

**Keywords:** Antibiogram, Antibiotic, Antibiotic resistance

## P32. بررسی انتروکوک‌های مقاوم به وانکومایسین در فاضلاب بیمارستانی به‌عنوان نشانگری برای شیوع عفونت‌های بیمارستانی

سحر قلی‌پور<sup>1\*</sup>، پرستو بهشتی<sup>2</sup>، آرزو پورداد<sup>3</sup>، نادره عسکری خشویی<sup>4</sup>، مهناز نیک‌آیین<sup>5</sup>

۱. پژوهشگر پسادکتری، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. کارشناس ارشد پرستاری، سوپروایزر کنترل عفونت، مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. دانشجوی دکترای میکروبیولوژی، کارشناس مسئول میکروبیوشناسی آزمایشگاه، مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۵. استاد، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

**مقدمه:** انتروکوک‌های مقاوم به وانکومایسین (Vancomycin-Resistant Enterococci; VRE) از مهم‌ترین عوامل عفونت‌های بیمارستانی مقاوم به چند دارو محسوب می‌شوند که به دلیل محدودیت گزینه‌های درمانی و توانایی بالای انتشار در محیط‌های بیمارستانی، چالشی جدی برای سلامت عمومی ایجاد کرده‌اند. فاضلاب بیمارستانی به‌عنوان یک مخزن بالقوه برای باکتری‌های مقاوم، می‌تواند نشانگری مناسب برای پایش شیوع VRE در بیمارستان‌ها باشد. این مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین فراوانی VRE در فاضلاب یک بیمارستان بزرگ در شهر اصفهان و شیوع بالینی آن در بیماران بستری انجام شد تا نقش فاضلاب به‌عنوان ابزاری برای رصد اپیدمیولوژیک عفونت‌های بیمارستانی ارزیابی شود.

**روش کار:** در بازه زمانی اردیبهشت ۱۴۰۳ تا فروردین ۱۴۰۴، نمونه‌برداری ماهیانه از فاضلاب خروجی یک بیمارستان بزرگ در شهر اصفهان انجام شد. نمونه‌های فاضلاب پس از آماده‌سازی، بر روی محیط کشت انتخابی ESP agar حاوی ۱۰ میکروگرم بر میلی‌لیتر آمپی‌سیلین کشت داده شدند تا انتروکوک‌های مقاوم به‌صورت اولیه غربالگری شوند. این محیط‌ها در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد به مدت ۲۴ ساعت انکوبه شدند. از هر نمونه، پنج کلنی انتخاب و در محیط Bile Esculin Agar (BEA) کشت داده شد. پس از انکوباسیون مجدد، سوسپانسیون باکتریایی با غلظت ۰.۵ مک‌فارلند تهیه شد. مقاومت به وانکومایسین با روش دیسک دیفیوژن (دیسک ۳۰ میکروگرمی وانکومایسین) بر روی محیط مولر-هینتون آگار بررسی و قطر هاله عدم رشد پس از ۲۴ ساعت انکوباسیون اندازه‌گیری شد. همچنین DNA کلنی‌ها با روش جوشاندن استخراج و با استفاده از PCR و پرایمرهای اختصاصی، ژن مقاومت *vanA* مورد غربالگری قرار گرفت. داده‌های مربوط به انتروکوک‌های جدا شده از بیماران بستری و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی آن‌ها از بیمارستان جمع‌آوری و با داده‌های فاضلاب مقایسه شد.

**یافته‌ها:** از مجموع ۵۲ کلنی انتروکوک جدا شده از فاضلاب، ۲۱ ایزوله (۴۲٪) مقاومت به وانکومایسین نشان دادند و ۱۴ ایزوله (۲۷٪) حامل ژن *vanA* بودند. در مقابل، از ۴۴۴ نمونه انتروکوک جدا شده از بیماران بستری، ۱۱۴ نمونه (۲۵٪) به‌عنوان انتروکوک

مقاوم به وانکومایسین شناسایی شدند. به‌طور مشابه، بیشترین فراوانی VRE در هر دو منبع فاضلاب و نمونه‌های بالینی در فصل زمستان و کمترین میزان در فصل تابستان مشاهده شد که نشان‌دهنده وجود ارتباط اپیدمیولوژیک بین این دو محیط است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که فاضلاب بیمارستانی می‌تواند به‌عنوان نشانگری قابل اعتماد برای پایش شیوع انتروکوک‌های مقاوم به وانکومایسین در بیمارستان‌ها مورد استفاده قرار گیرد. وجود VRE در فاضلاب و فراوانی نسبتاً مشابه آن با نمونه‌های بالینی، بیانگر نقش فاضلاب به‌عنوان مخزنی برای باکتری‌های مقاوم است که می‌توانند از طریق محیط‌های آبی به جامعه منتقل شوند. شناسایی ژن *vana* در ایزوله‌های فاضلاب، خطر انتشار مقاومت آنتی‌بیوتیکی به محیط زیست را برجسته می‌کند. این یافته‌ها بر لزوم پایش مستمر فاضلاب بیمارستانی و تقویت سیستم‌های تصفیه فاضلاب به‌منظور کاهش انتشار VRE تأکید دارند. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از روش‌های متاژنومیک برای شناسایی دقیق‌تر مسیرهای انتقال مقاومت استفاده شود.

**واژگان کلیدی:** انتروکوک مقاوم به وانکومایسین، فاضلاب بیمارستانی، مقاومت آنتی‌بیوتیکی، شیوع بالینی، ژن *vana*

### **P33. ارزیابی مداخله‌ای رعایت بهداشت دست با استفاده از مؤلفه‌های چارچوب خودارزیابی بهداشت دست سازمان بهداشت جهانی در یکی از بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان**

۱. **آرزو پورداد**، کارشناس ارشد پرستاری، سوپروایزر کنترل عفونت، مرکز آموزشی‌درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۲. فیروزه عباسی، کارشناس بهداشت و رابط کنترل عفونت، مرکز آموزشی‌درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۳. پیمان لک، سوپروایزر، مرکز آموزشی‌درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۴. فریبا شفیعی، کارشناس مامایی، مرکز آموزشی‌درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
۵. الهام مختاری، کارشناس اتاق عمل، رابط کنترل عفونت، مرکز آموزشی‌درمانی الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

**مقدمه:** رعایت بهداشت دست یکی از مؤثرترین راهبردها در پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی است، با این حال میزان پایبندی مراقبین بهداشتی به این اقدام حیاتی همچنان پایین گزارش می‌شود. سازمان بهداشت جهانی با ارائه چارچوب خودارزیابی بهداشت دست، راهبردهای چندوجهی را برای ارتقای کمپلیانس معرفی کرده است. هدف این مطالعه، ارزیابی وضعیت رعایت بهداشت دست قبل و بعد از اجرای مداخله چندوجهی بر اساس مؤلفه‌های سازمان بهداشت جهانی در یکی از بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان بود.

**روش کار:** این مطالعه مداخله‌ای از نوع قبل و بعد در یکی از بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان انجام شد. رعایت بهداشت دست در میان پزشکان و پرستاران با استفاده از چک‌لیست مشاهده‌گری سازمان بهداشت جهانی و بر اساس پنج موقعیت بهداشت دست ارزیابی گردید. پس از سنجش اولیه کمپلیانس، مداخلات چندوجهی شامل آموزش منظم، اصلاح سیستم، بازخورد، نصب یادآورها در محیط کار و تقویت فرهنگ ایمنی سازمانی اجرا شد. پس از مداخله، میزان کمپلیانس مجدداً اندازه‌گیری و داده‌ها با نرم‌افزار SPSS تحلیل شد.

**یافته ها:** پیش از مداخله، میزان کمپلیانس رعایت بهداشت دست در پزشکان ۳۴ درصد و در پرستاران ۴۰ درصد بود. پس از اجرای مداخلات، کمپلیانس رعایت بهداشت دست به ۵۳ درصد در پزشکان و ۶۰ درصد در پرستاران افزایش یافت که این افزایش از نظر آماری معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** یافته‌های این مطالعه نشان داد که اجرای مداخلات چندوجهی مبتنی بر چارچوب سازمان بهداشت جهانی می‌تواند به‌طور مؤثری میزان رعایت بهداشت دست را در کارکنان درمانی افزایش دهد. تقویت آموزش مستمر، فراهم‌سازی زیرساخت‌های مناسب و جلب مشارکت پزشکان نقش کلیدی در ارتقای کمپلیانس بهداشت دست دارند.

**واژگان کلیدی:** بهداشت دست، مداخله چندوجهی، عفونت‌های بیمارستانی، سازمان بهداشت جهانی، کمپلیانس

**P34. طراحی و استقرار بروشور آموزشی استاندارد «آمادگی قبل از عمل»: یک مداخله مبتنی بر شواهد برای ارتقای انطباق بیمار و ایمنی در فرآیند جراحی؛ تجربه موفق در بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد**

سمیه عابدینی<sup>1</sup>، نجمه باقیان<sup>2</sup>، سمیه باقری<sup>3</sup>، طیبه پارسافر<sup>4</sup>

۱. کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۲. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۳. کارشناس ارشد مدیریت منابع انسانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۴. کارشناس پرستاری، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

**مقدمه:** آمادگی ناکافی قبل از عمل یکی از عوامل مهم در تعویق جراحی و افزایش خطر عوارض مرتبط با بیهوشی و ایمنی بیمار است. این مطالعه با هدف طراحی، استقرار و ارزیابی تأثیر یک بروشور آموزشی استاندارد «آمادگی قبل از عمل» به‌عنوان مداخله‌ای مبتنی بر شواهد در بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش توصیفی-تحلیلی با رویکرد مبتنی بر شواهد انجام شد. محتوای بروشور آموزشی بر اساس دستورالعمل‌های معتبر ملی و بین‌المللی، با تمرکز بر پروتکل‌های ناشتایی، مدیریت داروهای مصرفی (به‌ویژه داروهای مزمن و ضدانعقاد) و الزامات بهداشت فردی تدوین گردید. پس از تأیید کمیته کنترل عفونت، بروشور در کلینیک بیهوشی به بیماران ارائه شد.

**یافته‌ها:** استقرار بروشور آموزشی استاندارد منجر به کاهش خطاهای شایع آمادگی قبل از عمل از جمله نقض ناشتایی، همراه داشتن وسایل غیرضروری و نقص اطلاعات دارویی شد. همچنین آگاهی بیماران نسبت به مدارک لازم و علائم هشداردهنده مانند تب و سرماخوردگی افزایش یافت و هماهنگی بین تیم‌های پذیرش و بیهوشی بهبود پیدا کرد که در نهایت موجب کاهش زمان انتظار و احتمال تعویق جراحی شد.

**نتیجه‌گیری:** استانداردسازی آموزش آمادگی قبل از عمل به‌عنوان یک مداخله مبتنی بر شواهد، نقش مؤثری در ارتقای انطباق بیمار، افزایش ایمنی و کاهش ریسک‌های قابل پیشگیری در فرآیند جراحی و بیهوشی دارد و نهادینه‌سازی آن در مراکز درمانی توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** آمادگی قبل از عمل، ایمنی بیمار، آموزش بیمار، بیهوشی، کنترل عفونت

### P35. ارزیابی اثربخشی مدل آموزش بیمارمحور واحد ارتقاء سلامت بر ارتقای خودمراقبتی و کاهش مراجعات مجدد در بیماران جراحی‌شده بیمارستان شهید دکتر رهنمون

سمیه عابدینی<sup>1</sup>، نجمه باقیان<sup>2</sup>، سمیه باقری<sup>3</sup>، طیبه پارسافر<sup>4</sup>

۱. کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۲. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۳. کارشناس ارشد مدیریت منابع انسانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۴. کارشناس پرستاری، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

**مقدمه:** آموزش ناکافی بیماران پس از ترخیص می‌تواند منجر به کاهش خودمراقبتی و افزایش مراجعات مجدد شود. واحدهای آموزش و پیگیری بیمار به‌عنوان راهکاری مؤثر برای بهبود نتایج بالینی مطرح هستند. این مطالعه با هدف ارزیابی اثربخشی مدل آموزش بیمارمحور واحد ارتقاء سلامت بر ارتقای خودمراقبتی و کاهش مراجعات مجدد بیماران جراحی‌شده انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه نیمه‌تجربی (قبل و بعد) در سال ۱۴۰۲ روی ۲۴۰ بیمار جراحی‌شده در بخش‌های جراحی عمومی، ارولوژی، جراحی مغز و اعصاب و فک و صورت انجام شد. در فاز مداخله، برنامه آموزش بیمارمحور شامل آموزش حضوری ساختارمند هنگام ترخیص، تحویل فرم‌های آموزشی اسمارت اختصاصی و پیگیری تلفنی پس از ترخیص اجرا شد. نمره خودمراقبتی و میزان مراجعات مجدد تا سه ماه پس از ترخیص اندازه‌گیری و تحلیل آماری انجام گرفت.

**یافته‌ها:** میانگین نمره خودمراقبتی بیماران پس از مداخله به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ( $P < 0.001$ ). همچنین نرخ مراجعات مجدد سه‌ماهه از ۲۵٪ در دوره قبل از مداخله به ۱۷/۵٪ پس از مداخله کاهش یافت ( $P = 0.04$ ). اکثریت بیماران، آموزش‌های ارائه‌شده و فرم‌های اسمارت را مفید ارزیابی کردند.

**نتیجه‌گیری:** مدل آموزش بیمار محور واحد ارتقاء سلامت با ارتقای خودمراقبتی بیماران جراحی شده، موجب کاهش مراجعات مجدد و بهبود رضایت بیماران می‌شود و می‌تواند به‌عنوان یک مداخله کم‌هزینه و قابل‌تعمیم در برنامه‌های ارتقای کیفیت و ایمنی بیمار مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** آموزش سلامت، خودمراقبتی، توانمندسازی بیمار، جراحی، پیگیری پس از ترخیص

### P36. ارزیابی نقش آموزش‌های حین ترخیص بیماران در کاهش بستری‌های مجدد: مرور نظاممند

سمیه عابدینی<sup>1</sup>، نجمه باقیان<sup>2</sup>، سمیه باقری<sup>3</sup>، طیبه پارسافر<sup>4</sup>

۱. کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۲. دکترای مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۳. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.
۴. کارشناس پرستاری، مرکز توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان شهید دکتر رهنمون، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

**مقدمه:** بستری مجدد بیماران یکی از شاخص‌های مهم کیفیت خدمات سلامت است که افزایش آن با تحمیل هزینه‌های بالا و کاهش رضایت بیماران همراه است. آموزش‌های حین ترخیص به‌عنوان یکی از ارکان مراقبت انتقالی، نقش مهمی در بهبود پیامدهای پس از ترخیص دارند. هدف این مطالعه، مرور نظاممند شواهد موجود درباره تأثیر آموزش‌های حین ترخیص بر کاهش بستری‌های مجدد بیماران بود.

**روش کار:** این مطالعه به‌صورت مرور نظاممند و با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی انجام شد. مقالات منتشرشده بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۴ که به‌طور مستقیم اثر آموزش بیمار در زمان ترخیص بر نرخ بستری مجدد را بررسی کرده بودند، وارد مطالعه شدند. تحلیل داده‌ها به‌صورت کیفی انجام گرفت.

**یافته‌ها:** در مجموع ۲۸ مطالعه وارد تحلیل شد. اغلب مطالعات کاهش معنادار بستری مجدد در ۳۰ روز پس از ترخیص را گزارش کردند، به‌طوری‌که میزان کاهش بین ۱۸ تا ۳۲ درصد و میانگین کاهش کلی حدود ۲۰ درصد بود. آموزش‌های ساختارمند، فردمحور و همراه با پیگیری فعال پس از ترخیص اثربخشی بیشتری داشتند. استفاده از روش‌هایی مانند «تکرار توسط بیمار» موجب افزایش درک بیمار و پایبندی دارویی شد. همچنین، مشارکت تیم چندرشته‌ای از جمله پرستاران، داروسازان و هماهنگ‌کنندگان مراقبت با کاهش مراجعات غیرضروری به اورژانس و افزایش رضایت بیماران همراه بود.

**نتیجه‌گیری:** شواهد نشان می‌دهد آموزش‌های حین ترخیص، در صورت طراحی ساختارمند، شخصی‌سازی شده و تیم‌محور، نقش مؤثری در کاهش بستری‌های مجدد و ارتقای ایمنی و کیفیت مراقبت پس از ترخیص دارند. نهادینه‌سازی این رویکرد در برنامه‌های بیمارستانی توصیه می‌شود.



### P37. Antimicrobial Stewardship in Practice: Evaluating Antibiotic Prescribing Trends in an Iranian Intensive Care Unit

Soudabeh Eshaghi <sup>1</sup>, **Motahareh Mahi-Birjand** <sup>2,\*</sup>, Parvin Ask <sup>2</sup>, Mohammad Ali Hashemi <sup>1</sup>

1. Infectious Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.
2. Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, Infectious Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

**Introduction:** Antimicrobial resistance (AMR) remains a critical global health concern, mainly driven by inappropriate antibiotic use. Intensive care units (ICUs) are particularly vulnerable due to frequent use of broad-spectrum empirical therapies, while structured antimicrobial stewardship programs are still limited in many low- and middle-income countries. This study examined antibiotic prescribing patterns in the ICU of Valiasr Hospital, Birjand, Iran, and their implications for stewardship practices.

**Methods:** A descriptive-analytical cross-sectional study was conducted by reviewing the records of 101 ICU patients admitted in 2024. Data on demographics, diagnoses, and antibiotic prescriptions, including type, dose, duration, route, and rationale, were extracted and compared with guideline-based standards using SPSS v22.

**Results:** A total of 375 antibiotic orders were identified. Broad-spectrum agents dominated, with meropenem (27.7%) and vancomycin (20.5%) comprising nearly half of all prescriptions. Clindamycin (12.0%) and cefepime (10.1%) were also common. Polypharmacy was frequent, as 79.2% of patients received at least three antibiotics concurrently. The mean treatment duration was  $4.3 \pm 6.8$  days. Most prescriptions (77.1%) were empirical, while only 22.9% were culture-guided. Compliance with guidelines was modest: 47.5% for antibiotic choice, 62.5% for dosing, and 72.9% for duration, though administration routes were appropriate. No significant associations were found between prescribing and patient sex or age, but diagnosis significantly affected antibiotic selection ( $p = 0.006$ ).

**Conclusion:** ICU antibiotic use was characterized by high empirical prescribing, broad-spectrum dominance, and suboptimal adherence to standards. Strengthening culture-based prescribing and stewardship programs is urgently needed to improve antibiotic use and mitigate AMR in Iranian ICUs.

**Keywords:** Antibiotic prescribing, intensive care unit, antimicrobial stewardship, meropenem, vancomycin, empirical therapy, Iran

### P38. بررسی اپیدمیولوژیک عفونت‌های بیمارستانی و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی در ICU

**محبوبه حدادی**، معصومه کریمی، زهره یونسی، مرضیه اصغری، محمد احمدی

**مقدمه:** عفونت‌های بیمارستانی در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) به دلیل شدت بیماری بیماران و استفاده گسترده از تجهیزات تهاجمی، یکی از چالش‌های اصلی سلامت بیمارستانی محسوب می‌شود. شیوع بالای میکروارگانیزم‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک، اثربخشی درمان تجربی را محدود کرده و به افزایش مرگ‌ومیر، طولانی شدن بستری و هزینه‌های درمانی منجر می‌شود. پایش منظم

مقاومت آنتی‌بیوتیکی و اطلاع‌رسانی نتایج به پزشکان، ابزاری حیاتی برای بهبود تصمیم‌گیری بالینی و طراحی استراتژی‌های مؤثر کنترل عفونت در ICU است. هدف از این مطالعه بررسی اپیدمیولوژیک عفونت‌های بیمارستانی و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی در بیماران بستری در بخش ICU مرکز آموزشی درمانی شهید رجایی قزوین در هشت ماهه اول سال ۱۴۰۴ است.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی بر اساس داده‌های ثبت‌شده در سامانه نظام مراقبت عفونت‌های بیمارستانی (INIS) انجام شد. اطلاعات شامل تعداد بیماران بستری، نتایج کشت‌های مثبت، میکروارگانیسم‌های شایع و الگوی مقاومت آنتی‌بیوتیکی بود. شروع درمان آنتی‌بیوتیکی بر اساس علائم بالینی بیمار و پس از دریافت کشت انجام شد و داروی مناسب طبق نتایج آنتی‌بیوگرام تجویز گردید. علاوه بر این، الگوی مقاومت هر سه ماه توسط کارشناس کنترل عفونت استخراج و برای پزشکان ICU ارسال شد. داده‌ها به صورت توصیفی و درصدی تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** در بازه مورد مطالعه از مجموع ۱۳۴۸۲ بیمار بستری، ۵۹۱ بیمار در بخش ICU بستری شدند و از کل بیماران ۱۰۵ مورد کشت مثبت گزارش شد که ۷۱ مورد مربوط به ICU بود. شایع‌ترین میکروارگانیسم‌های جدا شده شامل کلسیال (۲۵ مورد)، آسینتوباکتر (۲۳ مورد) و سودوموناس آئروژینوزا (۹ مورد) بودند. کلسیلا مقاومت ۹۲٪ به سفالوسپورین‌های نسل سوم و چهارم، ۹۱٪ به کارباپنم‌ها و فلوروکینولون‌ها به ۶۶٪ نشان دادند. در آسینتوباکتر مقاومت به کارباپنم‌ها و فلوروکینولون‌ها ۹۵/۲۲٪، به سفنازیدیم ۹۴/۷۳٪ و به کارباپنم‌ها ۹۲/۸۵٪ گزارش شد. همچنین سودوموناس آئروژینوزا مقاومت ۶۶/۶٪ به کارباپنم‌ها، فلوروکینولون‌ها به ۶۶/۶٪ و به آمینوگلیکوزیدها ۶۰٪ نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** با وجود پایش دوره‌ای مقاومت و تجویز هدفمند آنتی‌بیوتیک‌ها بر اساس کشت و علائم بالینی، میزان مقاومت میکروبی در ICU همچنان نگران‌کننده باقی مانده است. این یافته‌ها ضرورت بازنگری در پروتکل‌های درمان تجربی، استفاده مؤثر از آنتی‌بیوگرام و تقویت برنامه‌های مدیریت مصارف آنتی‌بیوتیک را نشان می‌دهد. اجرای این اقدامات می‌تواند به کنترل عفونت‌های بیمارستانی، بهبود پیامدهای بالینی بیماران و کاهش هزینه‌های درمانی کمک کند و به عنوان داده پایه برای طراحی مداخلات کنترلی و پایش روند مقاومت آنتی‌بیوتیکی در ICU مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** عفونت‌های بیمارستانی، مقاومت آنتی‌بیوتیکی، ICU، آنتی‌بیوگرام، مدیریت مصرف آنتی‌بیوتیک.

### **P39. Fatal Influenza A (H3N2) Infection in a Young Adult Following Delayed Presentation: A Case Report**

عادلہ قره‌طغانی<sup>۱</sup>، کیوان مقدم<sup>۲</sup>، غلامعلی ریاحی نوکنده<sup>۳</sup>، دکتر صادق علی عظیمی<sup>۴</sup>، نجما جعفری<sup>۵\*</sup>

۱. کارشناس ارشد تحقیقات، مدیریت پرستاری، مرکز آموزشی درمانی امیرالمؤمنین(ع)، گلستان، کردکوی، ایران.
۲. کارشناس ارشد، مدیر داخلی، مرکز آموزشی درمانی امیرالمؤمنین(ع)، گلستان، کردکوی، ایران.
۳. فوق تخصص جراحی قلب، عضو هیأت علمی دانشگاه، مرکز آموزشی درمانی امیرالمؤمنین(ع)، گلستان، کردکوی، ایران.
۴. متخصص عفونی، عضو هیأت علمی دانشگاه، مرکز آموزشی درمانی امیرالمؤمنین(ع)، گلستان، کردکوی، ایران.
۵. کارشناس پرستاری، سوپروایزر کنترل عفونت، مرکز آموزشی درمانی امیرالمؤمنین(ع)، گلستان، کردکوی، ایران.

**Introduction:** Influenza A (H3N2) remains a significant cause of severe respiratory infection and mortality. Delayed diagnosis and inappropriate home management may lead to rapid clinical deterioration, even in

young patients. To report a fatal case of Influenza A (H3N2) highlighting the impact of delayed presentation and the importance of early infection control and timely medical intervention.

**Case Report:** A 19-year-old female with a two-week history of influenza-like symptoms managed by self-treatment at home presented to the emergency department following acute respiratory arrest and was transferred by a private vehicle. After successful cardiopulmonary resuscitation, she was admitted to the intensive care unit (ICU) and remained hospitalized for 20 days. Respiratory PCR confirmed Influenza A (H3N2) infection. Chest CT scans demonstrated progressive, extensive bilateral viral pneumonia, and brain imaging revealed hypoxic cerebral edema with small hemorrhagic foci. Despite aggressive supportive and intensive care management, the patient expired.

**Conclusion:** This case emphasizes that Influenza A (H3N2) can cause fatal outcomes in young individuals when diagnosis and treatment are delayed. Early recognition, prompt antiviral therapy, and strict infection control measures are essential to prevent severe complications and reduce influenza-related mortality.

**Keywords:** Influenza A (H3N2); Infection control; Viral pneumonia; Respiratory failure; Case report

#### P40. تجربیات معاونت غذا و دارو در پاندمی کووید-۱۹: راهکارها و مداخلات

رباب بنی تراب<sup>۱</sup>، مریم داعی<sup>۲</sup>، طاهره صادقی<sup>۳</sup>، علیرضا دهقان نیری<sup>۴</sup>، فاطمه رحیمی<sup>۵\*</sup>

معاونت غذا و دارو، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

واحد توسعه تحقیقات بالینی رجایی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

مرکز تحقیقات قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** پاندمی کووید-۱۹ نه تنها سیستم‌های درمانی را تحت فشار قرار داد، بلکه تأمین، نظارت، و توزیع ایمن داروها، تجهیزات پزشکی و محصولات غذایی حیاتی را به چالش کشید. معاونت‌های غذا و دارو به‌عنوان نهادهای نظارتی اصلی، مسئول تضمین دسترسی به داروهای حیاتی، کنترل کیفیت تجهیزات، و مدیریت زنجیره تأمین بودند. بررسی تجربیات این معاونت در طول بحران، می‌تواند الگویی عملی برای مواجهه با اپیدمی‌های آینده ارائه دهد.

**روش کار:** این مطالعه به‌صورت یک مرور نظام‌مند بر اساس استاندارد PRISMA انجام شد. جستجوی جامع در پایگاه‌های PubMed، Scopus، Web of Science، SID، و Magiran صورت گرفت و کلیدواژه‌هایی شامل “Food and Drug Administration”، “COVID-19”، “Intervention”، “Experience”، “Supply Chain” و معادل‌های فارسی آن‌ها به کار گرفته شد. معیارهای ورود شامل مطالعات کیفی یا کمی و گزارش‌های رسمی مرتبط با عملکرد معاونت‌های غذا و دارو در دوران کووید-۱۹ بود و مطالعات فاقد داده‌های اجرایی یا غیرمرتبط با کووید-۱۹ از بررسی خارج شدند. فرآیند انتخاب مقالات توسط دو مرورگر مستقل انجام و با اجماع نهایی تأیید شد.

**یافته‌ها:** در مجموع، از میان ۹۱۲ سند شناسایی شده، ۳۲ مقاله و گزارش رسمی معیارهای ورود را داشتند. تحلیل تجربیات معاونت غذا و دارو نشان داد که چهار محور اصلی در مدیریت پاندمی برجسته بودند: مدیریت زنجیره تأمین دارو و تجهیزات پزشکی شامل ایجاد سامانه‌های هوشمند رصد موجودی و توزیع عادلانه و استفاده از تولید داخلی؛ نظارت بر کیفیت دارو، تجهیزات و مواد غذایی که با بازرسی‌های میدانی و آزمایشگاهی مداوم و جلوگیری از ورود کالاهای غیراستاندارد یا قاچاق محقق شد؛ سیاست‌گذاری و صدور

مجوزهای اضطراری که تسهیل مجوز تولید واکسن و تجهیزات حفاظت فردی و اجرای پروتکل‌های سریع ارزیابی ایمنی و کارایی را در بر می‌گرفت؛ و مدیریت بحران و ارتباطات بین‌بخشی شامل هماهنگی با سازمان‌های لجستیکی، گمرک و دانشگاه‌های علوم پزشکی و اطلاع‌رسانی شفاف به مراکز درمانی و عموم مردم بود. در عین حال، معاونت با چالش‌هایی از جمله کمبود مواد اولیه، نوسان قیمت دارو، مشکلات گمرکی، انتشار اخبار نادرست و فشار مضاعف بر کارکنان مواجه بود. با این وجود، استفاده از داده‌های لحظه‌ای، سیاست‌های حمایتی برای تولیدکنندگان داخلی و آموزش تخصصی کارکنان در شرایط بحران به‌عنوان راهکارهای موفق شناسایی شد.

**نتیجه‌گیری:** معاونت غذا و دارو باید نقش فعال و واکنش سریع در بحران‌ها داشته باشد. سیستم‌های دیجیتال مدیریت موجودی و صدور مجوز اضطراری نقش مؤثری در جلوگیری از کمبود دارو و تجهیزات حیاتی ایفا کردند و ارتباط مؤثر بین سیاست‌گذاران، تولیدکنندگان، توزیع‌کنندگان و مراکز درمانی کلید موفقیت بود. تجربیات مستندسازی شده می‌تواند آمادگی ملی برای مواجهه با بحران‌های مشابه را ارتقا دهد و به عنوان الگویی برای مدیریت پاندمی‌های آینده به کار گرفته شود.

**واژگان کلیدی:** معاونت غذا و دارو، کووید-۱۹، پاندمی، مدیریت بحران، مداخلات، زنجیره تأمین.

#### **P41. Assessment of Prophylactic Antibiotic Prescription Pattern in Elective Surgery: A Cross-Sectional Study at a Teaching Hospital in Eastern Iran**

**Motahare Mahai Birjand**<sup>1\*</sup>, Soudabe Eshaghi<sup>2</sup>, Parvin Askari<sup>2</sup>, Mohammad Reza Zareban<sup>2</sup>

1. Department of Clinical Pharmacy, School of Pharmacy, Infectious Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.
2. Infectious Diseases Research Center, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

**Introduction:** Rational use of prophylactic antibiotics is essential for preventing surgical site infections and optimizing patient outcomes. This study aimed to analyze patterns of prophylactic antibiotic prescribing among patients undergoing elective surgery at Imam Reza Hospital, Birjand, in 2024.

**Methods:** A cross-sectional descriptive-analytical study was conducted including 154 patients undergoing elective surgery. Data on demographics, type of surgery, antibiotic class, dose, route of administration, and timing were collected from medical records using a structured data collection form.

**Results:** The most common surgeries were pilonidal cyst removal (27.9%), cholecystectomy (21.4%), and appendectomy (19.5%). The type of surgery influenced antibiotic choice. The most frequently prescribed antibiotics during hospitalization (preoperative and postoperative periods) were cefazolin 1 g (64%), followed by ceftriaxone 1 g (30%) and metronidazole 500 mg (30%). The mean duration of antibiotic use was  $2.41 \pm 2.17$  days. Evaluation of guideline adherence showed that appropriate antibiotic selection occurred in only 37 of 154 patients (27.02%). In this subgroup, dosing complied with recommended standards in all cases (100%), whereas the duration of prophylaxis aligned with guidelines in only 21 patients (56.76%). Overall, while dosing practices were appropriate, notable deviations from international guidelines were observed, particularly in antibiotic choice and duration.

**Conclusion:** Implementation of standard guidelines, ongoing staff training, and monitoring of prescribing practices can enhance antibiotic stewardship and reduce resistance rates in surgical settings.

**Keywords:** Antibiotics, Prophylaxis, Surgery, Surgical Site Infection.

## P42. بررسی تأثیر گزارش مقاومت میکروبی بر مصرف و هزینه آنتی‌بیوتیک‌های پرمصرف و پرهزینه

معصومه کریمی\*، محبوبه حدادی، محمدهاشم کیایی، زهره یونسی، زینب کشاورز پاک سرشت

**مقدمه:** مصرف غیرمنطقی آنتی‌بیوتیک‌های وسیع‌الطیف یکی از چالش‌های مهم در کنترل عفونت‌های بیمارستانی است و نقش قابل توجهی در افزایش مقاومت میکروبی و تحمیل هزینه‌های درمانی دارد. مروپنم و وانکومايسين به‌عنوان آنتی‌بیوتیک‌های پرمصرف و پرهزینه، از داروهای کلیدی تحت پایش در برنامه‌های استواردشیپ دارویی محسوب می‌شوند. استفاده از گزارش مقاومت میکروبی به‌عنوان یک ابزار اطلاعاتی و تصمیم‌ساز می‌تواند در اصلاح الگوی تجویز این داروها مؤثر باشد هدف از این مطالعه مقایسه مصرف و هزینه آنتی‌بیوتیک‌های پرمصرف و پرهزینه در دو دوره زمانی مشابه پس از استقرار و تقویت گزارش مقاومت میکروبی در بیمارستان است.

**روش کار:** این مطالعه به‌صورت توصیفی-مقایسه‌ای و در چارچوب برنامه استواردشیپ دارویی در مرکز آموزشی-درمانی شهید رجایی انجام شد. داده‌های مربوط به میزان مصرف، تعداد بیماران دریافت‌کننده و هزینه آنتی‌بیوتیک‌های پرمصرف و پرهزینه شامل مروپنم و وانکومايسين در هشت‌ماهه نخست سال‌های ۱۴۰۳ و ۱۴۰۴ از سامانه اطلاعات بیمارستانی (HIS) داروخانه استخراج گردید. گزارش مقاومت میکروبی بیمارستان توسط واحد کنترل عفونت به‌صورت دوره‌ای هر سه ماه تهیه و بدون اعمال محدودیت تجویزی در اختیار پزشکان بخش‌های بالینی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری مناسب تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** مصرف مروپنم از ۱۹۹ واحد برای ۶۳۱۰ بیمار در سال ۱۴۰۳ به ۱۴۳ واحد برای ۳۴۰۵ بیمار در سال ۱۴۰۴ کاهش یافت که معادل کاهش ۴۶٪ میزان مصرف و ۲۸۰۱٪ کاهش تعداد بیماران دریافت‌کننده بود. هزینه مصرف این دارو نیز از ۶,۲۰۴,۵۶۲,۵۰۰ ریال به ۳۸۳۲,۱۳۲,۰۰۰ ریال کاهش یافت (کاهش ۳۸۰۴٪) که از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ). همچنین مصرف وانکومايسين از ۱۳۸۰ واحد برای ۵۵۳ بیمار در سال ۱۴۰۳ به ۱۱۷۴۳ واحد برای ۵۲۲ بیمار در سال ۱۴۰۴ کاهش یافت که نشان‌دهنده کاهش ۱۵۰٪ میزان مصرف و ۴۰۷٪ تعداد بیماران دریافت‌کننده می‌باشد. هزینه مصرف این دارو نیز از ۴,۱۱۸,۸۷۴,۵۱۴ ریال به ۳,۹۶۷,۹۵۹,۷۰۰ ریال کاهش یافت (کاهش ۳۰۷٪) که این تغییر نیز از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P < 0.05$ ). این کاهش هزینه‌ها علی‌رغم افزایش قیمت واحد داروها در سال ۱۴۰۴ مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** مقایسه دو دوره زمانی مشابه نشان داد که ارائه دوره‌ای و نظام‌مند گزارش مقاومت میکروبی می‌تواند با کاهش معنی‌دار مصرف و هزینه آنتی‌بیوتیک‌های پرمصرف و پرهزینه همراه باشد. این یافته‌ها بر نقش آنتی‌بیوگرام در بهینه‌سازی درمان تجربی، تقویت برنامه استواردشیپ دارویی و ارتقای راهبردهای کنترل عفونت بیمارستانی تأکید دارد.

**واژگان کلیدی:** استواردشیپ دارویی؛ کنترل عفونت بیمارستانی؛ مقاومت میکروبی؛ مروپنم؛ وانکومايسين

## P43. تجربیات سوپروایزران کنترل عفونت در اپیدمی‌ها: راهکارها و مداخلات

مهموش بنی تراب<sup>۱</sup>، پریسا اسمعیل زاده<sup>۲</sup>، سمیه قاسمی<sup>۳</sup>، مریم حسنی<sup>۴</sup>، فاطمه رحیمی<sup>۵</sup>\*

معاونت پرستاری، معاونت درمان، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.  
واحد توسعه تحقیقات بالینی رجایی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران.

**مقدمه:** اپیدمی‌ها، به ویژه رویدادهای بزرگ نظیر کووید-۱۹، نشان داده‌اند که وجود نظام‌های کارآمد کنترل عفونت در مراکز درمانی حیاتی است. سوپروایزران کنترل عفونت، به عنوان حلقه واسط میان سیاست‌گذاران، کادر درمان و بیماران، نقش کلیدی در پیشگیری و مهار انتقال بیماری دارند. بررسی تجربیات آنان می‌تواند به ارتقای آمادگی و پاسخ نظام سلامت در بحران‌های آینده کمک کند.

**روش کار:** این مطالعه یک مرور سیستماتیک بر مبنای جستجوی جامع در پایگاه‌های PubMed، Scopus، Web of Science و SID تا ژانویه ۲۰۲۴ انجام شد. کلیدواژه‌های مرتبط شامل "intervention"، "epidemic"، "infection control supervisor"، "experience" و معادل‌های فارسی آن مورد استفاده قرار گرفت. مقالات با رویکرد کیفی یا کمی که به بررسی نقش و عملکرد سوپروایزران در اپیدمی‌ها پرداخته بودند، وارد مطالعه شدند. دو پژوهشگر به‌طور مستقل از طریق فرایند PRISMA انتخاب، غربال، و تحلیل داده‌ها را انجام دادند.

**یافته‌ها:** از بین ۸۲۷ مقاله اولیه، ۲۹ مطالعه واجد شرایط وارد مرور شدند. یافته‌ها در چهار محور اصلی طبقه‌بندی گردید: مدیریت منابع و تجهیزات حفاظتی: سوپروایزران نقش مهمی در توزیع بهینه ماسک‌ها، دستکش‌ها و گان داشتند. آموزش و توانمندسازی پرسنل: برگزاری کارگاه‌های سریع و آنلاین برای به‌روزرسانی اطلاعات کارکنان در مورد پروتکل‌های بهداشتی. نظارت بر رعایت پروتکل‌ها: اجرای پایش مداوم و بازخورد فوری جهت اصلاح خطاها. هماهنگی بین‌بخشی: ایجاد ارتباط مؤثر با واحدهای مدیریت بحران، آزمایشگاه‌ها و تیم‌های درمانی. در تمامی مطالعات، چالش‌هایی همچون کمبود منابع، خستگی کارکنان، ناهماهنگی اولیه، و فشار روانی گزارش شد. مداخلات موفق شامل استفاده از فناوری‌های نوین (سیستم‌های پایش دیجیتال)، سیاست‌های تشویقی، و تشکیل تیم‌های واکنش سریع ذکر گردید.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به اینکه اپیدمی‌ها می‌توانند روندهای درمانی را مختل کنند، نقش سوپروایزران کنترل عفونت به عنوان عامل کلیدی در کاهش آسیب و قطع زنجیره انتقال بیماری قابل توجه است. تجربیات گردآوری‌شده نشان می‌دهد که وجود برنامه‌های آموزشی پیوسته، دسترسی به منابع کافی، و ارتباط مؤثر میان تیم‌های مختلف درمانی، احتمال موفقیت در مدیریت بحران را افزایش می‌دهد. همچنین، سرمایه‌گذاری در سلامت روان کارکنان و کاهش فشار شغلی آنان، به بهبود عملکرد کمک می‌کند. مرور سیستماتیک حاضر آشکار می‌کند که سوپروایزران کنترل عفونت در اپیدمی‌ها با استفاده از مداخلاتی چون مدیریت منابع، آموزش مستمر، نظارت دقیق و هماهنگی بین‌بخشی توانسته‌اند نقش حیاتی در کنترل انتشار بیماری‌ها ایفا کنند. توصیه می‌شود نظام سلامت در برنامه‌ریزی‌های آتی از تجربیات آنان بهره‌برداری کرده و زیرساخت‌های حمایتی لازم را تقویت کند.

**واژگان کلیدی:** سوپروایزر کنترل عفونت، اپیدمی، مداخلات، آموزش، مدیریت بحران.