

RISK FACTORS AND SOCIO-ECONOMIC IMPACT IN INFECTIONS WITH METICILLIN-RESISTANT *STAPHYLOCOCCUS*

Buga Diana¹, Prisacari Viorel¹

¹Laboratory of Nosocomial Infections, Nicolae Testemitanu University.

Background. Purulent-septic infections (PSIs) with methicillin-resistant *Staphylococcus* (MRS) are a serious challenge for medical institutions; MRS is associated with poorer clinical outcomes and higher healthcare costs compared to infections caused by methicillin-sensitive *Staphylococcus* (MSS). **Objective of the study.** To determine risk factors and socioeconomic impact in purulent-septic infections with MRS. **Material and Methods.** The determination of risk factors and socio-economic impact in infections caused by MRS strains was performed based on a retrospective case-control study. The research group included 269 medical records of patients with PSIs with MRS, the control group 193 medical records of patients with PSIs with MSS. **Results.** Microbial associations, treatment in intensive care units, repeated hospitalizations, the presence of surgery and people over 50 years of age have been shown to be risk factors for MRS infections. The socio-economic impact of patients with PSIs with MRS is much higher compared to patients with MSS, according to the main criteria (number of hospital bed days, expenses per patient, lethality rate), the situation is much more serious in patients with MRS, differences between hospital bed days (19.5 days vs. 12.8 days) and expenses (11 272 lei vs. 7530 lei per patient), the lethality rate (20.4% vs. 4.1%) being significant in the groups of patients with MRS and MSS. **Conclusions.** The socio-economic impact of patients with MRS infections is much higher than that of patients with MSS, which once again demonstrates the need to implement rational surveillance and control measures.

Keywords: risk factors, socio-economic impact.

FACTORII DE RISC ȘI IMPACTUL SOCIO-ECONOMIC ÎN INFECȚIILE CU *STAPHYLOCOCCUS* METICILINO-REZISTENT

Buga Diana¹, Prisacari Viorel¹

¹Laboratorul „Infecții intraspitalicești”, USMF „Nicolae Testemitanu”.

Introducere. Infecțiile septico-purulente (ISP) cu *Staphylococcus* rezistent la meticilină (MRS) reprezintă o provocare pentru instituțiile medicale, MRS fiind asociat cu rezultate clinice mai slabe și costuri mai mari pentru îngrijire medicală comparativ cu infecțiile cauzate de *Staphylococcus* sensibil la meticilină (MSS). **Scopul lucrării.** De a determina factorii de risc și impactul socio-economic în infecțiile cu MRS. **Material și metode.** Determinarea factorilor de risc și a impactului socio-economic în infecțiile cauzate de tulpinile MRS a fost efectuată în baza unui studiu retrospectiv caz-martor. Lotul de cercetare a inclus 269 fișe de observație a pacienților cu ISP cu MRS, lotul control 193 fișe a pacienților cu ISP cu MSS. **Rezultate.** Ca factori de risc în ISP cu MRS s-au evidențiat a fi asocierile microbiene, tratamentul în secțiile de terapie intensivă, internările în mod repetat, prezența intervențiilor chirurgicale cât și persoanele cu vârsta mai mare de 50 ani. Impactul socio-economic al pacienților cu ISP cauzate de MRS, comparativ cu cel al pacienților cu ISP cauzate de MSS, conform principalelor criterii (numărul de zile pat consumate în staționar, cheltuielile financiare per pacient și rata letalității) evidențiază situația mult mai gravă a pacienților cu MRS, diferențele constituind: zile pat consumate (19,5 zile vs. 12,8 zile), cheltuieli financiare (11 272 lei vs. 7530 lei per pacient), rata letalității (20,4% vs. 4,1%) în loturile de pacienți cu MRS și, respectiv, MSS fiind statistic semnificative. **Concluzii.** Impactul socio-economic al pacienților cu ISP cu MRS este mult mai mare comparativ cu cel al pacienților cu MSS, fapt ce demonstrează odată în plus necesitatea implementării măsurilor raționale de supraveghere și control.

Cuvinte cheie: factori de risc, impact socio-economic.

* The study is carried out with the support of the project 20.80009.8007.05 “Exploration of nosocomial infections in intensive care units. Elaboration of new antibacterial preparations” within the State Program (2020-2023), project leader: Prisacari Viorel, PhD., prof. univ., memb. chor. ASM. Contracting authority: National Agency for Research and Development

* Studiu este realizat cu suportul proiectului 20.80009.8007.05 „Explorarea infecțiilor nosocomiale în unitățile de terapie intensivă. Elaborarea preparatelor antibacteriene noi” din cadrul Programului de Stat (2020-2023), conducător de proiect: Prisacari Viorel, dr. hab. șt. med., prof. univ., mem. cor. AȘM. Autoritatea contractantă: Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare