

## EVALUAREA SPECTRULUI ETIOLOGIC ÎN INFECȚIILE PLĂGILOR CHIRURGICALE

**Burduniuc Aurelia**

(Conducător științific: Balan Greta, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de microbiologie, virusologie și imunologie)

**Introducere.** Infecțiile plăgilor chirurgicale (IPC) rămâne o cauză semnificativă a morbidității și mortalității postoperatorii în pofida progreselor majore înregistrate în tratamentul bolnavilor chirurgicali. Spectrul agenților etiologici implicați în IPC este divers și prezintă rezistență către preparatele antimicrobiene.

**Scopul lucrării.** Studiarea și analiza surselor bibliografice științifice cu referire la spectrul etiologic în infecțiile plăgilor chirurgicale.

**Material și metode.** Această revistă a literaturii a analizat cele mai importante aspecte ale acestui subiect, publicate în ultimele decenii. Studiul s-a bazat pe 17 surse literare ale unor autori străini și organizații internaționale.

**Rezultate.** IPC au fost recunoscute ca având o etiologie polimicrobiană, care implică atât microorganisme aerobe cât și anaerobe. Multiple studii analizate au raportat că speciile cel mai frecvent responsabile pentru IPC au fost *S.aureus* urmate de *P.aeruginosa* și alți bacili gram-negativi. Într-o analiză similară, autorii au concluzionat că agenții patogeni aerobi sau facultativi, cum sunt *S.aureus*, *P.aeruginosa*, streptococul  $\beta$ -hemolitic au fost cauzele principale a infecției de plagă și a vindecării lor întârziate.

**Concluzii.** 1) Rezultatele studiilor analizate au raportat că, plăgile infectate au fost cauzate atât de microorganisme gram pozitive cât și gram negative cu predominarea *S. aureus* și *P.aeruginosa*.

(2) Studiile realizate au accentuat importanța laboratorului microbiologic în determinarea semnificației clinice a tulpinilor izolate, testarea sensibilității la antimicrobiene, furnizarea informației bazată pe dovezi pentru terapia adecvată.

**Cuvinte cheie:** infecțiile plăgilor chirurgicale, spectrul etiologic.

## ASSESSMENT OF ETIOLOGIC SPECTRUM IN SURGICAL WOUND INFECTIONS

**Burduniuc Aurelia**

(Scientific adviser: Balan Greta, PhD, associate professor, Chair of microbiology, virology and immunology)

**Introduction.** Surgical wound infection (SWI) remains a significant cause of postoperative morbidity and mortality despite major advances in the surgical treatment of patients. The spectrum of etiologic agents involved in the SWI is diverse and presents resistance to antimicrobial preparations.

**Objective of the study.** To study and evaluate of scientific bibliographical sources referring to the etiologic spectrum of surgical wounds infections.

**Material and methods.** This paper analysis the major aspects of this topic published during the last decades. The study is based on 17 literary sources of foreign authors and international organizations.

**Results.** SWI were recognized as having a polymicrobial etiology, involving both aerobic and anaerobic microorganisms. Various analyzed studies reported that the spices most frequently responsible for IPC were *S.aureus* followed by *P.aeruginosa* and other gram negative bacilli. In a similar analysis, autors concluded that aerobic or facultative pathogens, such as *S. aureus*, *P. aeruginosa*,  $\beta$ -haemolytic streptococcus were the primary causes of delayed healing and infection wounds.

**Conclusions.** (1) Results of the analyzed studies reported that the infected wounds were caused by both gram positive and gram negative with predominance of *S. aureus* and *P. aeruginosa*. (2) Emphasizes the importance of microbiological laboratory studies conducted to determine the clinical significance of isolates, the antimicrobial susceptibility testing, providing evidence-based information for adequate therapy.

**Keywords:** surgical wounds infections, etiological spectrum.