



REVIEW ARTICLE

Hospital infections in Polish Intensive Care Units

Estera Jachowicz¹, Jadwiga Wójkowska-Mach²

Abstract

Hospital infections are an integral part of medicine, especially in surgery departments and intensive care. Nosocomial infections can cause long-term disability and even death of the patient, and are also associated with an increased risk of antimicrobial resistance development and additional financial burdens resulting from prolonged hospitalization of patients. It was found that in southern Poland in 2013-2015, the overall incidence of nosocomial infections was 22.4% in intensive care units (ICU), which means that infection was confirmed in every fourth patient hospitalized in the Polish ICU for more than 48 hours. The most common were pneumonia (8.0%) or bloodstream infection (7.2%). Antibiotic resistance was mainly observed in strains of *Acinetobacter baumannii* and *Klebsiella pneumoniae*. Infection surveillance should be adapted to the patient population as well as to the access to microbiological diagnostics. The most important aspects of the fight against hospital infections include: optimal organization of infection prevention and control programmes, rational use of antibiotics, proper hygiene, e.g. of hands and education of medical personnel.

Streszczenie

Zakażenia szpitalne są nieodłącznym elementem medycyny, zwłaszcza na oddziałach chirurgii i intensywnej terapii. Zakażenia szpitalne mogą powodować długotrwałą niepełnosprawność, a nawet śmierć pacjenta, są również związane ze zwiększeniem ryzyka pojawienia się oporności drobnoustrojów na środki przeciwdrobnoustrojowe oraz dodatkowymi obciążeniami finansowymi wynikającymi z dłuższej hospitalizacji pacjentów. Stwierdzono, że w Polsce południowej w latach 2013-2015 ogólna

zapadalność na zakażenia szpitalne wynosiła w oddziałach intensywnej terapii (OIT) 22,4%, co oznacza, że zakażenie zostało potwierdzone u co czwartego pacjenta hospitalizowanego na polskim OIT dłużej niż 48 godzin. Najczęściej było to zapalenie płuc (8,0%) lub zakażenie krwi (7,2%). Lekooporność na antybiotyki obserwowano głównie u szczepów *Acinetobacter baumannii* i *Klebsiella pneumoniae*. Nadzór nad zakażeniami powinien być dostosowany do populacji pacjentów oraz dostępu do diagnostyki mikrobiologicznej. Do najważniejszych aspektów walki z zakażeniami szpitalnymi należą: optymalna organizacja programów zapobiegania i kontroli zakażeń, racjonalne stosowanie antybiotyków, odpowiednia higiena, np. rąk i edukacja personelu medycznego.

Key words: hospital infections, Poland, ICU

Słowa kluczowe: zakażenia szpitalne, Polska, OIT

Conflict of interest: none declared

Authors' affiliations:

¹ Doctoral student, Jagiellonian University Medical College, Chair of Microbiology, Cracow, Poland

² Jagiellonian University Medical College, Department of Infection Control and Mycology, Chair of Microbiology, Cracow, Poland

Corresponding author:

Prof. dr hab. Jadwiga Wójkowska-Mach

Katedra Mikrobiologii UJCM

ul. Czysa 18, 31-121 Kraków, Poland

Tel. +12 633 25 67

e-mail: mbmach@cyf-kr.edu.pl

To cite this article: Jachowicz E, Wójkowska-Mach J. Hospital infections in Polish Intensive Care Units. World J Med Images Videos Cases 2021; 7:e20-e23.

Submitted for publication: 30 December 2020

Accepted for publication: 25 January 2021

Published on: 28 February 2021

ISSN: 2450-5773

© World Journal of Medical Images, Videos and Cases