

Kliničko-bolnički centar Kragujevac
Odeljenje za infektivne bolesti¹
Odeljenje za plućne bolesti²

Originalni naučni rad
Original study
UDK 616-022.1:614.2]:616.8-022.1
DOI 10.2298/MPNS0702012G

INTRAHOSPITALNE INFEKCIJE KOD BOLESNIKA SA AKUTNIM INFEKCIJAMA CENTRALNOG NERVNOG SISTEMA

NOSOCOMIAL INFECTIONS IN PATIENTS WITH ACUTE CENTRAL NERVOUS SYSTEM INFECTIONS

Olga GAJOVIĆ¹, Predrag ČANOVIĆ¹, Željko MIJAILOVIĆ¹ i Zorica LAZIĆ²

Sažetak - Imajući u vidu aktuelnost i povećanu učestalost intrahospitalnih infekcija, želeli smo da istražimo učestalost, faktore rizika, kliničke manifestacije i etiološke uzročnike intrahospitalnih infekcija kod bolesnika sa infekcijama centralnog nervnog sistema. Retrospektivnom i prospektivnom analizom obuhvaćeno je 2 246 bolesnika sa infekcijom centralnog nervnog sistema koji su lečeni u jedinici intenzivne nege Instituta za infektivne i tropske bolesti Kliničkog centra Srbije u Beogradu i infektivnog odeljenja KBC u Kragujevcu. Kliničke manifestacije intrahospitalne infekciju registrovane su kod 180 (12,7%) bolesnika. Neposredni faktori rizika za nastanak intrahospitalnih infekcija bili su: venske linije, urinarni kateter, lečenje duže od 20 dana, primena inhibitora gastrične sekrecije, poremećaj svesti do nivoa kome, endotrahealna intubacija, traheotomija i kontrolisana veštačka ventilacija duža od 5 dana. Najčešće kliničke manifestacije intrahospitalnih infekcija su bile: infekcije mokraćnih puteva, bakterijemije/sepsa i nozokomijalne pneumonije. Zabeležen je signifikantno veći broj smrtnih ishoda kod bolesnika sa intrahospitalnom infekcijom.

Ključne reči: Intrahospitalne infekcije; Infekcije centralnog nervnog sistema; Faktori rizika; Morbiditet; Mortalitet

Summary - Due to current increase in the rate of nosocomial infections, our objective was to examine the frequency, risk factors, clinical presentation and etiology of nosocomial infections in patients with central nervous system infections. 2246 patients with central nervous system infections, treated in the intensive care units of the Institute of Infectious and Tropical Diseases, Clinical Center of Serbia in Belgrade and at the Department of Infectious Diseases of the Clinical Hospital Center Kragujevac, were included in this retrospective and prospective study. Clinical manifestations of nosocomial infections were registered in 180 (12.7%) patients. Direct risk factors for nosocomial infections were: venous lines, urinary catheter, length of stay over 20 days, inhibitors of gastric secretion, consciousness disorders and coma, endotracheal intubation, tracheotomy and controlled ventilation for 5 days or more. The most frequent clinical presentations of nosocomial infections were: tract urinary infections, bacteriemia/sepsis and nosocomial pneumonia. Significantly higher frequency of death outcomes was registered in patients with nosocomial infections.

Key words: Cross Infection; Central Nervous System Infections; Risk Factors; Morbidity; Mortality

Uvod

Intrahospitalne infekcije (IHI) predstavljaju značajan problem kod bolesnika sa različitim infekcijama centralnog nervnog sistema, posebno kada se leče u jedinicama intenzivne nege (JIN). Kao što je poznato, ove infekcije predstavljaju značajan uzrok dodatnog morbiditeta i mortaliteta, kao i faktor koji doprinosi produženju bolničkog lečenja.

Po definiciji intrahospitalne ili nozokomijalne infekcije obuhvataju bolesti koje mogu da se manifestuju 48 časova nakon prijema na bolničko lečenje, pri čemu nisu bile ispoljene niti su bile u inkubacionom periodu u trenutku prijema bolesnika, pa se moraju vezati za mikroorganizme (bakterije, viruse i gljivice) prisutne kraće ili duže vreme u bolničkoj sredini.

Procenjuje se da se bolničke infekcije javljaju kod 5-10% hospitalizovanih bolesnika. Učestalost IHI je različita a zavisi od niza faktora kao što su karakteristike bolesnika, priroda osnovnog oboljenja, upotreba raznih invazivnih dijagnostičkih i terapijskih postupaka, vrste bolničke ustanove, osobine uzročnika infekcije i primene antimikrobne terapije [1]. U JIN učestalost IHI je viša od 20%, što približno znači da u idealnim uslovima asepse i

Introduction

Nosocomial infections (NI) represent a great problem in patients with various central nervous system infections, especially ones treated in intensive care units. These infections are an important cause of additional morbidity and mortality, as well as a factor contributing to prolonged hospitalization.

By definition, nosocomial or intrahospital infections are those which appear 48 hours after admission; they are neither clearly recognizable nor in the incubation period at the moment of admission, therefore, they must be attributed to microorganisms (bacteria, viruses or fungi) which are present in the hospital environment during a shorter or longer period of time.

There are estimates that nosocomial infections occur in 5-10% of hospitalized patients. The frequency of nosocomial infections differs, depending on a variety of factors, such as patient's characteristics, nature of the basic illness, various invasive diagnostic and therapeutic procedures, type of hospital institution, characteristics of microbes causing the infection and antimicrobial therapy [1]. In intensive care units NIs occur in more than 20% of cases, which means, that even in ideal conditions of

