

KOMPATIBILITAS ANTIBIOTIK GOLONGAN KARBAPENEM INTRAVENA

Anisa Ramadhani
Program Studi Farmasi

INTISARI

Karbapenem merupakan antibiotik golongan beta laktam yang digunakan untuk bakteri gram positif atau gram negatif maupun anaerob yang efektif untuk sepsis atau MRSA (*Methicillin-resistant Staphylococcus aureus*). Karbapenem sering digunakan bersamaan dengan obat injeksi lainnya sehingga dibutuhkan data kompatibilitas pada jalur intravena. Review artikel ini bertujuan untuk mendapatkan data kompatibilitas fisik dan kimia dari antibiotik golongan karbapenem intravena ketika bertemu dengan obat lain di selang infus utama. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan artikel melalui database PubMed dengan kata kunci “*compatibility*”, “*carbapenem*”, “*doripenem*”, “*ertapenem*”, “*imipenem*”, “*meropenem*”, dan “*y-site*”. Hasil pencarian literatur diperoleh 19 artikel. Hasil seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi meliputi teks lengkap, diterbitkan dalam bahasa inggris/indonesia dan memuat data kompatibilitas fisik atau kimia dari antibiotik golongan carbapenem dengan setidaknya satu jenis obat injeksi lain, dan diperoleh 14 artikel. Hasil *review* dan analisis *artikel* ini diperoleh doripenem kompatibel dengan 77 jenis obat dan inkompatibel dengan amfoterisin B, amfoterisin B kolesteril sulfat, amfoterisin B lipid, amfoterisin B liposomal, diazepam, potasium fosfat, dan propofol, ertapenem kompatibel dengan telavansin hidroklorida dan kolistin, dan inkompatibel dengan isavukonazonium sulfat, imipenem kompatibel dengan 78 jenis obat dan inkompatibel dengan amfoterisin B deoksikolat, posakonazol, etoposid, telavansin hidroklorida, filgrastim, dan gempitabin, dan meropenem kompatibel dengan 105 jenis obat, inkompatibel dengan 19 obat, serta memiliki 10 data yang bertentangan.

Kata kunci: Karbapenem, kompatibilitas, intravena, *y-site*

INTRAVENOUS CARBAPENEM ANTIBIOTICS COMPATIBILITY

Anisa Ramadhani

Departement of Pharmacy

ABSTRACT

Carbapenems are beta-lactam antibiotics used for gram-positive or gram-negative bacteria and anaerobes that are effective for sepsis or MRSA. Carbapenems are often used together with other injection drugs, so the data on the compatibility of carbapenem antibiotics are needed. This review article aims to obtain the physical and chemical compatibility of intravenous carbapenem antibiotics when meeting other drugs in the main infusion tube. This research was conducted by collecting articles through the PubMed database with the keywords “compatibility”, “carbapenem”, “doripenem”, “ertapenem”, “imipenem”, “meropenem”, and “y-site”. The results of the literature search obtained 19 articles, with criteria were published in English or Indonesian and contained data on the physical or chemical compatibility of carbapenem antibiotics with at least one other injectable drug, and 14 articles were obtained. The results of this review and analysis article are that doripenem is compatible with 77 types of drugs and incompatible with amphotericin B, amphotericin B cholesteryl sulfate, amphotericin B lipid, amphotericin B liposomal, diazepam, potassium phosphate, and propofol, ertapenem is compatible with telavancin hydrochloride and colistin, and is incompatible with isavuconazonium sulfate, imipenem is compatible with 78 types of drugs and incompatible with amphotericin B deoxycholate, posaconazole, etoposide, telavancin hydrochloride, filgrastim, dan gemcitabine, and meropenem is compatible with 105 types of drugs, was incompatible with 19 drugs, and had 10 conflicting data.

Keywords: Carbapenem, compatibility, intravenous, y-site