



INTISARI

Pasien kanker memiliki kemungkinan interaksi obat yang tinggi karena obat sitostatika dalam kemoterapi biasanya berupa kombinasi dan pasien kanker juga mendapatkan obat untuk terapi lainnya. Hal ini menjadi perhatian khusus dalam onkologi karena obat sitostatika biasanya memiliki indeks terapi sempit dan perubahan kecil pada aktivitas obat dapat menyebabkan dampak yang signifikan. Studi literatur ini bertujuan untuk mengetahui persentase kejadian interaksi obat potensial dan aktual pada pasien kanker yang mendapatkan obat sitostatika serta mengetahui jenis dan mekanisme interaksi obat sitostatika.

Studi ini merupakan *literature review* dengan penelusuran artikel penelitian di *database* jurnal elektronik yaitu PubMed, MedLine, Cochrane dan Google Scholar. Penelusuran dilakukan dengan memperhatikan kata-kata “*drug interaction*”, “*cancer*”, “*oncology*”, “*chemotherapy*”, “*cytotoxic drugs*”, dan “*neoplasms*”. Setelah menyeleksi berdasarkan kriteria yang ditetapkan, didapatkan 38 artikel.

Dari 38 artikel yang didapat, 31 artikel membahas interaksi obat potensial, 6 artikel membahas interaksi aktual, serta 1 artikel membahas interaksi obat potensial dan aktual. Berdasarkan 32 artikel tentang interaksi potensial, kejadian interaksi bervariasi mulai dari 10,26 hingga 0,045 interaksi per pasien dan persentase pasien yang terdampak interaksi obat bervariasi dari 4,5% hingga 83,33%. Berdasarkan 7 artikel tentang interaksi obat aktual, kejadian interaksi bervariasi mulai dari 2% hingga 7,8%. Mekanisme interaksi obat yang paling banyak dibahas adalah interaksi pada fase metabolisme, dilanjutkan pada fase absorpsi. Jenis interaksi obat yang paling banyak dideteksi bersifat sedang (*moderate*) dan berat (*major*). Beberapa obat sitostatika yang berisiko tinggi terjadi interaksi obat adalah methotrexate dan cisplatin. Sedangkan obat non-sitostatika yang berpotensi tinggi memiliki interaksi dengan sitostatika adalah golongan antikoagulan.

Kata kunci : Interaksi obat, potensial, aktual, kanker, obat sitostatika, kemoterapi

ABSTRACT

Patients with cancer are particularly susceptible to drug interactions because patients usually take combination cytotoxic drugs and many medications to treat other symptoms. Therefore, drug interaction must be concern in oncology because cytotoxic drugs usually have a narrow therapeutic index and small changes in drug activity can cause a significant impact. This study aims to determine the percentage of potential and actual drug interactions in patients with cancer that receiving cytotoxic drugs and knowing the type and effect of cytotoxic drugs interactions.

The study method used was a literature review by searching research articles in several electronic journal databases, including PubMed, MedLine, Cochrane, and Google Scholar. The keywords are “drug interaction”, “cancer”, “oncology”, “chemotherapy”, “cytotoxic drugs”, and “neoplasms”. After selecting based on established criteria, 38 articles were obtained.

From the 38 articles obtained, 33 evaluated the frequency of potential DDI, 6 evaluated the frequency of actual DDI, while 1 study reported potential and actual DDI. Data from 32 articles showed that the prevalence of potential DDI varies from 10,26 to 0,045 interaction(s) per patient and patients affected by interactions varies from 4.5% to 83,33%. Data from 7 articles showed that the prevalence of actual DDI varies from 2% to 7,8%. Many DDI occur in the metabolism phase, followed by absorption phase. The most common drug with the highest potential drug interactions are methotrexate and cisplatin, while from non-cytostatic drug is anticoagulant drug.

Keyword : *Drug-drug interactions, cancer, potential interaction, actual interaction, cytotoxic drugs, chemotherapy*