Aktivitas fagosit polimorfonuklear pada staphylococcus aureus atcc 25923 dan escherichia coli atcc 25922 pasca paparan antibiotik sefprosil di bawah kadar hambat minimal

Shirly Kumala, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=79544&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang Lingkup dan metodologi: Pasca paparan antibiotik di bawah KHM mempengaruhi proses sintesis dan lisis septum bakteri, perubahan bentuk dan ukuran bakteri, penurunan jumlah pertumbuhan bakteri serta berkurangnya daya melekat bakteri pada set pejamu sehingga akan mempengaruhi aktivitas fagosit PMN. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan aktivitas fagosit PMN pada bakteri pasca paparan antibiotik di bawah KHM, dengan mengukur 'up take' dan 'killing' bakteri. Bakteri Staphylococcus aureus ATCC 25923 dan Escherichia coil ATCC 25922 dilabel dengan (methyl 3H) thymidine, dipaparkan antibiotik sefprosil dengan dosis $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ dan KHM selama 3 jam. Pengukuran 'up take' dan 'killing' bakteri dilakukan setelah bakteri diinkubasi dengan PMN selama 5, 10, dan 20 menit.

Hasil dan kesimpulan : Nilai rata-rata persen 'up take' dan 'killing' untuk Staphylococcus aureus pada paparan antibiotik sefprosil dosis $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ KHM sama dibandingkan 'up take' dan 'killing' Staphylococcus aureus pada paparan antibiotik sefprosil dosis KHM ($p > 0,05$). Nilai rata-rata persen 'up take' dan 'killing' untuk Escherichia coil pada paparan antibiotik sefprosil dosis $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ KHM sama dibandingkan 'up take' dan 'killing' Escherichia coli pada paparan antibiotik sefprosil dosis KHM ($p > 0,05$), namun persen 'killing' untuk paparan antibiotik sefprosil dosis $\frac{1}{4}$ KHM dalam waktu 20 menit lebih kecil bila dibandingkan dengan dosis K M ($p < 0,05$). 'Up take' bakteri oleh PMN untuk Staphylococcus aweus lebih besar dibandingkan dengan Escherichia coli ($p < 0,05$). 'Killing' bakteri oleh PMN untuk Escherichia coli pada dosis KHM lebih kecil dari 'killing' Staphylococcus aureus ($p < 0,05$). Dari penelitian ini dapat disimpulkan aktivitas fagosit PMN pada Staphylococcus aureus pasca paparan sefprosil dosis KHM dan KHM sama dengan aktivitas fagosit PMN dosis KHM. Aktivitas fagosit PMN pada Escherichia call pasca paparan sefprosil dosis $\frac{1}{2}$ KHM sama dengan aktivitas fagosit PMN dosis KHM, sedangkan pada pasca paparan antibiotik dosis KHM memberikan aktivitas fagosit PMN yang lebih kecil dibandingkan dengan dosis KHM. Dengan demikian dapat diambil kesimpulan sementara bahwa dosis di bawah KHM bila perlu dapat dipertimbangkan sebagai dosis terapi, selama aktivitas fagosit PMN pada penderita cukup baik.