

Pola Penggunaan, Uji Sensitivitas Antibiotik, dan Pola Bakteri Red Complex pada Sampel Plak Subgingiva dari Pasien Periodontitis di Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI Periode Juli-November 2024 = The Pattern of Antibiotic Use, Antibiotic Sensitivity Testing, and Red Complex Bacterial Pattern in Subgingival Plaque Samples from Periodontitis Patients in Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI in July-November 2024.

Diva Akhsana Zahra Amala, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920567319&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi antibiotik. Sebagai salah satu profesi yang banyak meresepkan antibiotik untuk mengobati infeksi pada rongga mulut, dokter gigi memainkan peran penting dalam memantau penggunaan antibiotik. Konsumsi antibiotik yang berlebihan dan tidak tepat dapat memperburuk masalah resistensi antibiotik ini sehingga sangat penting untuk dilakukannya upaya untuk mengawasi penggunaan antibiotik. Tujuan: Penelitian ini dilaksanakan untuk mengevaluasi pola penggunaan antibiotik, pola bakteri, dan uji sensitivitas antibiotik untuk mengetahui apakah antibiotik yang banyak diresepkan di Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI masih efektif terhadap bakteri pada sampel plak subgingiva dari pasien periodontitis di Unit Pelayanan Periodonsia. Metode: Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional pada resep yang masuk ke unit Farmasi RSKGM FKG UI periode Juli—November 2024 dan uji in vitro terhadap sampel plak subgingiva dari Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI. Sampel plak subgingiva diuji dengan uji sensitivitas antibiotik dengan metode disk diffusion dan uji RT-qPCR. Hasil: Rasio PDD/DDD dari antibiotik yang diresepkan oleh Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI berada di bawah 1. Uji RT-qPCR dapat mendeteksi keberadaan bakteri red complex pada sampel plak subgingiva pada kelompok periodontitis maupun kelompok sehat. Zona hambat amoksisilin menunjukkan kategori sensitif, intermediet dan resisten. Zona hambat amoksisilin+asam klavulanat menunjukkan kategori sensitif sebesar 100%. Zona hambat klindamisin menunjukkan kategori sensitif dan resisten. Zona hambat metronidazol menunjukkan kategori resisten sebesar 100%. Kesimpulan: Antibiotik yang paling banyak diresepkan di Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI pada periode Juli—November 2024 adalah amoksisilin+asam klavulanat 625 mg. Rasio PDD/DDD dari antibiotik yang diresepkan di Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI menunjukkan bahwa penggunaannya tergolong subuse. Proporsi bakteri red complex pada sampel plak subgingiva kelompok periodontitis lebih tinggi dibandingkan pada sampel kelompok sehat, namun perbedaannya tidak bermakna secara statistik. Amoksisilin, amoksisilin+asam klavulanat, dan klindamisin masih efektif melawan bakteri pada sampel plak subgingiva dari pasien periodontitis di Unit Pelayanan Periodonsia RSKGM FKG UI.

.....Background: Irrational use of antibiotics can lead to antibiotic resistance. As one of the professions that widely prescribe antibiotics to treat infections in the oral cavity, dentists play an important role in monitoring antibiotic use. Excessive and inappropriate consumption of antibiotics can exacerbate this antibiotic resistance problem so it is very important to monitor antibiotic use. Objective: This study was conducted to evaluate antibiotic use pattern, bacterial pattern, and antibiotic sensitivity testing to determine

whether antibiotics that are widely prescribed from the Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI are still effective against bacteria in subgingival plaque samples from periodontitis patients in Periodontal Care Unit.

Methods: This type of research is an observational descriptive study on prescriptions submitted to the Pharmacy Unit of RSKGM FKG UI for the period July-November 2024 and in vitro tests on subgingival plaque samples from periodontitis patients in Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI. Subgingival plaque samples were tested with antibiotic sensitivity test by disk diffusion method and RT-qPCR.

Results: The PDD/DDD ratio of antibiotics prescribed by the Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI was below 1. RT-qPCR test can detect the presence of red complex bacteria in subgingival plaque samples from the periodontitis group and the healthy group. Inhibition zone of amoxicillin showed sensitive, intermediate, and resistant category. The inhibition zone of amoxicillin + clavulanic acid antibiotics showed sensitive category of 100%. The inhibition zone of clindamycin showed sensitive and resistant category. The inhibition zone of metronidazole showed resistant category of 100%.

Conclusion: The most prescribed antibiotic in the Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI in the July-November 2024 period was amoxicillin+clavulanic acid 625 mg. The PDD/DDD ratio of antibiotics prescribed in the Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI shows that their use is classified as subuse. The proportion of red complex bacteria in the subgingival plaque samples of the periodontitis group was higher than in the healthy group samples, but the difference was not statistically significant. Amoxicillin, amoxicillin+clavulanic acid, and clindamycin are still effective against bacteria in subgingival plaque samples from periodontitis patients in the Periodontal Care Unit of RSKGM FKG UI.