

Hubungan antara Penggunaan Proton Pump Inhibitor dengan Hiperplasia Sel G pada Kasus Fundic Gland Polyp Ditinjau dari Ekspresi Gastrin = The Association between The Usage of Proton Pump Inhibitors and G Cells Hyperplasia in Fundic Gland Polyps Based on Gastrin Expressions.

Fili Sufangga, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20494036&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar belakang: Fundic gland polyp (FGP) merupakan salah satu polip gaster yang sering ditemukan pada saat endoskopi. Penggunaan proton pump inhibitor (PPI) jangka panjang dianggap berpengaruh terhadap perkembangan FGP. Hipergastrinemia/hiperplasia sel G dan hiperplasia sel ECL dapat terjadi pada penggunaan PPI jangka panjang. Efek trofik dari hiperplasia sel G ini yang kemudian menyebabkan proliferasi sel parietal hingga berkembang menjadi FGP, bahkan dapat menyebabkan terjadinya tumor karsinoid pada tikus. Untuk mengkonfirmasi adanya sel G dilakukan pulasan imunohistokimia gastrin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hiperplasia sel G ditinjau dari ekspresi gastrin pada mukosa antrum kasus-kasus FGP yang dihubungkan dengan riwayat penggunaan PPI.

Bahan dan cara kerja: Penelitian ini menggunakan desain potong lintang. Sampel terdiri atas 40 kasus FGP yang terbagi menjadi 25 kasus dengan riwayat penggunaan PPI jangka panjang dan 15 kasus dengan riwayat penggunaan PPI jangka pendek di RSCM dari tahun 2016-2017. Dilakukan pulasan gastrin untuk menilai sel G pada mukosa antrum. Kondisi hiperplasia sel G dinilai melalui ekspresi gastrin apabila terdapat lebih dari 40 sel terpulas positif dalam 10 kelenjar antrum.

Hasil: Didapatkan 13 kasus dengan hiperplasia sel G dan 27 kasus tanpa hiperplasia. Sebelas dari 13 kasus dengan hiperplasia sel G memiliki riwayat penggunaan PPI jangka panjang, sedangkan 2 kasus dengan penggunaan PPI jangka pendek. Uji Fisher's exact menunjukkan perbedaan bermakna antara hiperplasia sel G pada penggunaan PPI jangka panjang dan pendek dengan nilai $p < 0,05$.

Simpulan: Secara statistik terdapat perbedaan bermakna antara hiperplasia sel G pada FGP dengan riwayat penggunaan PPI jangka panjang dan pendek.

<hr>

ABSTRACT

Background: Fundic gland polyps is one of gastric polyps often found at endoscopy. Long-term proton pump inhibitors (PPIs) use is considered to influence the development of FGP. Hypergastrinemia/G cell hyperplasia and ECL cell hyperplasia can occur in long-term PPI use. This trophic effect of G cell hyperplasia causes proliferation of parietal cells that then develop into FGP, and

can even cause carcinoid tumors in mice. To confirm the presence of G cells, we can use gastrin immunohistochemistry. This study aims to determine the presence of G cell hyperplasia based on gastrin expression in mucosa of FGP associated with a history of PPI use.

Method: This study uses a cross-sectional design. Samples consisted of 40 cases of FGP which were divided into 25 cases with long-term use of PPI and 15 cases with short-term use of PPI at RSCM from 2016-2017. We performed gastrin staining to assess G cells in the antrum mucosa. Hyperplasia of G cells is considered if there were more than 40 cells with positive staining to gastrin in 10 antrum glands.

Result: There were 13 cases with G cell hyperplasia and 27 cases without hyperplasia. Eleven of 13 cases with G cell hyperplasia had a history of long-term PPI use, while 2 cases with short-term PPI use. The Fisher's exact test showed a significant difference between G cell hyperplasia in the use of short and long-term PPIs with p value <0.05.

Conclusion: Statistically there are significant difference between G cell hyperplasia in FGP with a history of long and short term PPI use.