

Hubungan Antibodi IgG Spesifik Makanan Dengan Aktifitas Klinis Penyakit Pada Pasien Dengan Inflammatory Bowel Disease = Association Between Food Specific IgG Antibodies with Clinical Activity in Patients with Inflammatory Bowel Disease

Parhusip, Santi Sumihar Rumondang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20523974&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang : Inflammatory Bowel disease (IBD) merupakan penyakit autoimun yang insidens dan prevalensinya meningkat terus setiap tahunnya. Modernisasi dan kemajuan industri suatu wilayah selalu diikuti dengan perubahan pola hidup termasuk pola diet cepat saji (western diet) yang tinggi protein dan karbohidrat serta rendah serat dan buah. Diet, dapat merubah komposisi mikrobiota usus (dysbiosis), suatu bakteri komensal yang menjaga homeostasis dan sistim imun mukosa usus sehingga dapat memicu timbulnya IBD serta peningkatan aktifitas penyakitnya (flare). IgG yang meningkat setelah makan, merupakan suatu antibody netralisasi sebagai bagian toleransi imun pada orang sehat dimana pada IBD makanan dapat dikenali sebagai antigen yang melalui ikatan antigen-antibodi reaksi hypersensitivitas tipe III, kemungkinan dapat menyebabkan inflamasi usus terus menerus dan mempengaruhi aktifitas penyakit. Tujuan : Untuk mengetahui hubungan antara IgG antibodi spesifik makanan dan aktivitas penyakit klinis pada pasien IBD

Metode: Studi potong lintang, melibatkan 113 pasien IBD yang diagnosis nya telah dikonfirmasi dengan kolonoskopi. Pada pasien yang setuju dilakukan pemeriksaan serum IgG spesifik makanan untuk 220 jenis makanan menggunakan teknik Elisa dan Immunoarray. Aktifitas klinis pada Kolitis Ulseratif (KU) dinilai menggunakan Indeks Mayo sedangkan pada Penyakit Crohn dinilai menggunakan Indeks Aktifitas Penyakit Chrons (Crohn Disease Activity Index)

Hasil: Proporsi antibodi IgG spesifik makanan tertinggi pada kelompok penyakit Crohn adalah kacang polong (100%), barley (97,9%), telur (95,9%), susu (81,6%), jagung (75,5%), agar-agar (69,4). %, kacang mede (69,4%) gandum (67,3%), oat (61,2%) dan almond (59,2%), sedangkan pada Kolitis Ulseratif adalah jelai (98,4%), kacang polong (96,8%), putih telur (92,2%), jagung (82,8%), plum (78,1%), kacang mede (67,2%), susu sapi (65,6%), gelatin (59,4%), almond (50%), kacang merah (48,4%) dan gandum (46,9%). Dari 220 jenis antigen makanan, pada KU didapatkan korelasi negatif yang cukup kuat pada jenis kacang mede dengan $r = -0,347$ ($p=0,041$) dan kacang Arab dengan $r = -0,473$ ($p=0,017$); sementara di kelompok PC didapatkan korelasi positif yang cukup kuat pada jenis jelai dengan $r = 0,261$ ($p= 0,042$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan korelasi negative lemah antara antibodi IgG spesifik kacang mede, dan kacang Arab dengan aktifitas IBD, serta korelasi positive lemah antara antibody IgG spesifik jelai dengan aktivitas klinis IBD

.....Background : Inflammatory Bowel disease (IBD) is an autoimmune disease whose incidence and prevalence is increasing every year. Modernization and industrial progress of a region are always followed by changes in lifestyle, including a fast food diet (western diet) which is high in protein and carbohydrates and low in fiber and fruit. Diet, can change the composition of the gut microbiota (dysbiosis), a commensal bacteria that maintains homeostasis and the intestinal mucosal immune system so that it can trigger IBD and increase its disease activity (flare). IgG which increases after eating, is a neutralizing antibody as part of

immune tolerance in humans. In healthy people, food IBD can be recognized as an antigen by triggering the antigen-antibody binding type III hypersensitivity reaction, possibly causing persistent intestinal inflammation and influencing disease activity.

Objective : To determine the relationship between food-specific IgG antibody and clinical disease activity in IBD patients

Methods: Cross-sectional study, involving 113 IBD patients whose diagnosis was confirmed by colonoscopy. In patients who agreed, food-specific IgG serum was examined for 220 types of food using the Elisa and Immunoarray technique. Clinical activity in Ulcerative Colitis (KU) was assessed using the Mayo Index while in Crohn's Disease was assessed using the Crohn Disease Activity Index.

Results: The highest proportion of food-specific IgG antibodies in the Crohn's disease group were peas (100%), barley (97.9%), eggs (95.9%), milk (81.6%), corn (75.5%), agar (69.4. %), cashews (69.4%) wheat (67.3%), oats (61.2%) and almonds (59.2%), while in Ulcerative Colitis were barley (98.4%), peas (96.8%), egg whites (92.2%), corn (82.8%), plums (78.1%), cashews (67.2%), cow's milk (65.6%), gelatin (59.4%), almonds (50%), kidney beans (48.4%) and wheat (46.9%). Of the 220 types of food antigens, the KU showed a strong negative correlation with cashew nuts with $r = -0.347$ ($p=0.041$) and chickpeas with $r = -0.473$ ($p=0.017$); while in the PC group, there was a fairly strong positive correlation on the type of barley with $r = 0.261$ ($p = 0.042$).

Conclusion: There is a weak negative correlation between cashew and chickpea specific IgG antibodies and IBD activity, and a weak positive correlation between barley specific IgG antibodies and IBD clinical activity