

Pengaruh Ibadah Puasa Ramadhan terhadap Kontrol Glikemia, Kadar Fetuin A dan Tumor Necrosis Factor-alpha (TNF-alpha) pada Penderita dengan dan Tanpa Diabetes Mellitus = The Impact of Ramadan Fasting on The Glycemic Control, Fetuin A level and Tumor Necrosis Factor-alpha (TNF-alpha) in Patients with and without Diabetes Mellitus

Brama Ihsan Sazli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20508503&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Puasa selama bulan Ramadhan adalah perubahan dalam gaya hidup untuk periode sebulan penuh yang rutin tiap tahunnya. Sejumlah penelitian menunjukkan terjadinya perubahan biokimia tubuh saat berpuasa baik pada pasien diabetes dan juga nondiabetes yang dapat mempengaruhi metabolisme glukosa dan sensitivitas insulin.

Tujuan: Menilai pengaruh berpuasa selama Ramadhan terhadap perubahan kontrol glikemia, kadar Fetuin A, dan TNF- dibandingkan sebelum dan sesudah puasa Ramadhan

Metode: Penelitian prospektif terhadap dua kelompok (diabetes dan non diabetes). Parameter kontrol glikemik, Fetuin A, dan TNF- diukur 2-4 minggu sebelum berpuasa Ramadhan, minimal 14 hari puasa Ramadhan dan 4 minggu setelah puasa Ramadhan.

Hasil: Puasa Ramadhan menurunkan glukosa darah puasa (GDP) secara signifikan pada kelompok Diabetes (D) ($p=0,013$) dan pada kelompok Non Diabetes (ND) ($p=0,047$), sedangkan serum Fetuin A turun tidak signifikan pada kelompok D ($p=0,217$) dan secara signifikan pada kelompok ND ($p=0,009$). Dan tidak ada perubahan yang signifikan kadar TNF- pada kedua kelompok dibandingkan sebelum puasa Ramadhan ($p=0,248$, $p=0,789$). Pada 4 minggu setelah puasa Ramadhan, GDP kembali ke nilai yang tidak berbeda dari nilai dasar pada kedua kelompok, sementara Fetuin A secara signifikan lebih rendah pada kelompok diabetes ($p=0,039$) dan TNF- lebih rendah secara signifikan pada kelompok ND ($p=0,042$) dari nilai dasar.

Kesimpulan: Puasa selama Ramadhan memperbaiki kontrol glikemia pada kedua kelompok. Puasa Ramadhan juga mampu menurunkan nilai Fetuin A pada kedua kelompok, dan TNF- pada kelompok ND

ABSTRACT

Background: Fasting during Ramadan is an annual change in lifestyle for the period of a lunar month. Numerous studies have mentioned the biochemical alterations while fasting among both in nondiabetic patients and diabetic patients which can affect glucose metabolism and insulin sensitivity.

Objective: to assess the impact of fasting during Ramadan on glycemic control, Fetuin A, and TNF- compared to before and after Ramadhan fasting

Methods: Prospective Study of diabetic patients (D group) and non-diabetic subjects (ND group).

Parameters of glycemic control, Fetuin A, and TNF-a were measured 2-4 weeks before Ramadan fasting, at least 14 days of Ramadan fasting and 4 weeks after Ramadan fasting.

Results: Ramadan fasting reduced fasting blood glucose (FBG) significantly in D groups ($p=0,013$) and in the (ND) groups ($p=0,047$), respectively, serum Fetuin A were lowered insignificantly in D groups ($p=0,217$) dan significantly in ND groups ($p=0,009$). And no significant differences of TNF- level in both group compared to before Ramadhan fasting ($p=0,248$, $p=0,789$). At 4 weeks post-Ramadhan fasting FBG returned to levels indistinguishable from their baseline values in both groups, while Fetuin A was maintained significantly lower in D groups ($p=0,039$) and TNF- significantly lower in ND groups ($p=0,042$) from their baseline.

Conclusions: Fasting during Ramadan improves glycemic control in both groups, Ramadan fasting was also able to reduce Fetuin A level in both groups, and TNF- in the ND group.