

## Gambaran klinis dan elektrofisiologi pasien neuropati diabetik dengan dan tanpa penyakit arteri perifer = Clinical characteristics and electrophysiological findings of diabetic neuropathy with and without peripheral arterial disease

Nurul Fadli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20501362&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**Pendahuluan:** Neuropati diabetik merupakan komplikasi diabetes yang paling sering ditemukan dalam praktik sehari-hari. Gejala terutama dikeluhkan rasa nyeri atau baal pada kedua tungkai. Penyakit arteri perifer (PAP) juga merupakan komplikasi diabetes dengan manifestasi nyeri pada tungkai. Adanya neuropati dan PAP akan mempengaruhi gejala satu sama lain sehingga umumnya pasien akan datang dalam keadaan yang lebih berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran klinis dan hasil pemeriksaan elektrodagnostik neuropati diabetik dengan atau tanpa PAP.

**Metode:** Studi ini bersifat deskriptif dengan metode potong lintang pada pasien diabetes melitus tipe 2 dengan neuropati berdasarkan Toronto clinical neuropathy score (TCNS). Pasien kemudian dilakukan pemeriksaan elektrofisiologi (Kecepatan hantar saraf (KHS) dan sympathetic skin response (SSR)) untuk membuktikan adanya neuropati serta pemeriksaan ankle brachial index (ABI) dan toe brachial index (TBI) untuk mendiagnosis adanya PAP.

**Hasil:** Sebanyak 46 subjek penelitian yang terdiri dari 22 laki-laki dan 24 perempuan. Rerata usia subjek penelitian adalah 63,09 ( $\pm 9,98$ ) tahun dengan rerata lama menderita diabetes 13,57 ( $\pm 10,43$ ) tahun.

Kebanyakan pasien memiliki kontrol glikemik yang kurang baik dengan median HbA1C of 7,35 (min-max: 5,6-12,2). Didapatkan sebanyak 22 orang terdiagnosis PAP berdasarkan pemeriksaan TBI. Berdasarkan analisis bivariat didapatkan kemaknaan secara statistik antara adanya keluhan nyeri, rasa kram, lokasi nyeri, klaudikasio intermiten serta riwayat penyakit jantung koroner dengan adanya PAP (masing-masing  $p < 0,05$ ).

**Kesimpulan:** Adanya keluhan nyeri, rasa kram, lokasi nyeri, klaudikasio intermiten, serta riwayat penyakit jantung koroner dapat menunjukkan adanya kemungkinan PAP pada pasien neuropati diabetik.

**Kata kunci:** neuropati diabetik, penyakit arteri perifer, kecepatan hantar saraf, respon kulit simpatetik

**Background:** Diabetic neuropathy (DN) is a common complication of diabetes. Symptoms can be tingling, pain or numbness in the leg.(1) Peripheral arterial disease (PAD) is also a complication of diabetes which can cause pain in the leg. The presence of DN and PAD affect each other, resulting in worse patient condition. The aim of this study to evaluate clinical characteristics and electrodiagnostic findings in diabetic neuropathy with and without PAD.

**Method:** a descriptive cross-sectional study in type 2 diabetes mellitus patient with neuropathy based on Toronto clinical neuropathy score (TCNS). Patients were evaluated with electrodiagnostic study (nerve conduction study (NCS) and sympathetic skin response (SSR)) to confirm neuropathy and also ankle brachial index (ABI) and toe brachial index (TBI) to evaluate PAD.

**Results:** a total of 46 subjects consisted of 22 male and 24 females include in this study. The mean age of the study population was 63,09 years ( $\pm 9,98$ ). The mean duration of diabetes in the study population was 13,57

years ( $\pm 10,43$ ). Most of the patients had poorly controlled diabetes with a median HbA1C of 7,35 (min-max: 5,6-12,2). Ten patients have PAD based on TBI examination. From bivariate analysis, there is statistically significant association between pain, cramp, pain location, intermittent claudication, and history of coronary arterial disease with the presence of PAD ( $p < 0,05$ ).

Kesimpulan: The presence of pain, cramp, pain location, intermittent claudication, and history of coronary arterial disease can predict the presence of PAD in DN patients.

Keywords: diabetic neuropathy, peripheral arterial disease, nerve conduction study, sympathetic skin response