

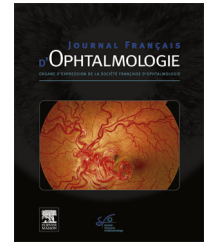


Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



ORIGINAL ARTICLE

## Nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy in young patients

*Neuropathie optique ischémique antérieure non artéritique chez les jeunes patients*

E.B. Turkoglu\*, H.D. Ilhan, A. Cetinkaya, A.B. Bilgin, K.C. Apaydin

*Akdeniz university, faculty of medicine, department of ophthalmology, Antalya, Turkey*

Received 29 May 2014; accepted 11 November 2014

### KEYWORDS

Optic nerve;  
Neuropathy;  
Young;  
Eye

### Summary

**Purpose.** – To determine and report the demographic and clinical features of patients younger than 50 years with nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy (NAION).

**Material and methods.** – In this comparative study, we retrospectively reviewed the medical records of 120 patients with NAION. Patients were divided into two groups according to their age; in group I, 44 patients were younger than 50 years, and in group II, 76 patients were older than 50 years.

**Results.** – The gender distribution was similar in both main groups. Involvement was bilateral in 50% and 26.3% of patients, respectively ( $P < 0.0001$ ). Diabetes mellitus was present in 63.6% of patients in group I and 47.3% of patients in group II ( $P = 0.009$ ). We found hypertension as a frequent risk factor in group II ( $P = 0.019$ ). There was no significant difference in the initial and final visual acuities of patients between the two groups. Both groups had a significantly thinner peripapillary nerve fiber layer (RNFL) in every quadrant. The relative loss was greatest in the superior quadrant in both groups. We generally observed inferior altitudinal defect and superior RNFL thinning in two groups. In group I, 30 eyes (68.1%) demonstrated angiographically diffuse optic disc filling delay of  $\geq 5$  seconds after choroidal filling confirming ischemia, and 14 (31.8%) eyes with segmental optic disc filling delay. In group II, diffuse optic disc filling delay was seen in 56 of 76 (73.6%) eyes. Segmental optic disc filling delay was present in 20 eyes (26.3%). There was no significant difference in angiographic findings between the two groups ( $P = 0.67$ ).

\* Corresponding author. Akdeniz Universitesi Hastanesi, Goz Hastaliklari A.D., Dumlupinar Blv, 07058, Antalya, Turkey.  
E-mail address: [drelifbetul@yahoo.com](mailto:drelifbetul@yahoo.com) (E.B. Turkoglu).

*Conclusion.* – We observed that age did not play a significant role in prognosis of NAION. Diabetes is an increased risk for NAION in the young age group, and HT for NAION in the older group. Fellow eye involvement is more frequent in young patients. These patients should be followed closely.

© 2015 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

## MOTS CLÉS

Nerf optique ;  
Neuropathie ;  
Jeune ;  
Œil

## Résumé

*But.* – Le but de notre étude était de déterminer les caractéristiques démographiques et cliniques des patients de moins de 50 ans atteints de neuropathie optique ischémique antérieure non artéritique (NOIANA).

*Patients et méthode.* – Dans cette étude comparative, nous avons revu rétrospectivement les dossiers médicaux de 120 patients atteints de neuropathie. Les patients ont été divisés en deux groupes en fonction de leur âge : dans le groupe I, 44 patients étaient âgés de 50 ans et dans le groupe II, 76 patients étaient âgés de plus de 50 ans.

*Résultats.* – La répartition par sexe était similaire dans les deux principaux groupes. L'atteinte était bilatérale dans 50% et 26,3% des patients, respectivement ( $p < 0,0001$ ). Dans le groupe I, 63,6% des patients avaient un diabète sucré et 47,3% des patients dans le groupe II ( $p = 0,009$ ). Nous avons trouvé fréquemment de l'hypertension (HT) comme facteur de risque dans le groupe II ( $p = 0,019$ ). Il n'y avait pas de différence significative dans les acuités visuelles initiales et finales des patients entre les deux groupes. Les groupes avaient tous les deux une couche de fibres nerveuses péripapillaires nettement plus mince (CFNR) dans chaque quadrant. Dans les deux groupes, la perte relative était plus grande dans le quadrant supérieur et nous avons observé généralement un amincissement de la CFNR. Dans le groupe I, 30 yeux (68,1%) avec l'angiographie montraient un retard diffus de remplissage de la tête du nerf optique  $\geq 5$  secondes après remplissage de la choroïde confirmant une ischémie et 14 (31,8%) un retard de remplissage segmentaire. Dans le groupe II, un retard diffus de remplissage du nerf optique a été observé dans 56 des 76 (73,6%) des yeux. Un retard segmentaire de remplissage était présent dans 20 yeux (26,3%). Il n'y avait pas de différence significative dans les résultats angiographiques entre les deux groupes ( $p = 0,67$ ).

*Conclusion.* – Nous avons observé que l'âge ne joue pas un rôle important dans le pronostic de neuropathie. Le diabète est un risque accru pour la NOIANy et l'hypertension pour la NOIANO (« y » pour *young* et « o » pour *old*). L'atteinte du deuxième œil est plus fréquente chez les jeunes patients. Ces patients doivent être suivis de près.

© 2015 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

## Introduction

Non-arteritic anterior ischemic optic neuropathy (NAION) is an acute optic neuropathy characterized by the sudden onset of visual loss with optic disc edema [1–3]. The most common risk factors are vascular disorders such as diabetes mellitus (DM), systemic hypertension (HT), hyperlipidemia and smoking [4–6]. For this reason, it frequently occurs in the elderly. In the endurance studies, the mean age at onset ranges from 55 to 68 years [4,6,7]. Until now, Deramo et al. reported 43 cases with NAION under the age of 50, and compared them with a control group without NAION [8]. Preechawat et al. identified the demographic and clinical features of 169 patients with NAION younger than 50 years [9]. However, previous studies have not directly compared comorbid conditions, clinical presentation, ophthalmic findings including ancillary testing such as fundus fluorescein angiography (FFA) and optic coherence tomography

(OCT), and outcomes between the young and older groups [8,9].

In this comparative study, we aimed to report the demographic, clinical features, and evaluation of FFA, OCT, perimetry of patients younger than 50 years with NAION.

## Material and methods

We retrospectively reviewed the medical records of 120 patients with NAION seen at the Department of Ophthalmology, Akdeniz University since 2009. The study was approved by the ethics committees of the institution and was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. Patients who had sudden visual loss, edematous optic disc appearance and characteristic visual field defects were included in the study. Patients who had any disorder which might affect visual acuity such as

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4023278>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4023278>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)