

## الملخص

**خلفية البحث:** تعرف السجائر بأنها تحوي على أكثر من 4000 مادة سامة بشكل غازات أو جزيئات تؤثر على الجهاز الدوراني من خلال تحفيز تقلص الأوعية الدموية، تخثر الصفائح الدموية، تأكسد الشحوم والبروتينات. كما أنها عامل خطر رئيسي لمجموعة كبيرة من الأمراض القلبية الوعائية والتنفسية والسرطانية. تم ربط التدخين بالعديد من الاضطرابات العينية بما فيها الزرق، الساد، تنكس اللطخة المرتبط بالعمر والتهابات السطح العيني.

**هدف البحث:** دراسة سماكة القرنية المركزية ومشعرات جفاف العين عند الأصحاء المدخنين ومقارنة قيمها مع الأصحاء غير المدخنين لمعرفة التبدلات المرافقة للتدخين.

**المواد، والطرائق:** دراسة مقطعية مستعرضة شملت 168 عيناً لأشخاص أصحاء مدخنين وغير مدخنين من المراجعين للعيادات العينية في مشفى الموساة الجامعي بدمشق في المدة الزمنية بين كانون الثاني 2023 وكانون الثاني 2024، حيث أُجريت فحص عيني شامل باستعمال الأجهزة والمعدات المتوفرة في مشفى الموساة الجامعي ثم قُيِّمت سماكة القرنية المركزية بواسطة جهاز طوبوغرافيا القرنية Sirius عند الشواهد من الأصحاء غير المدخنين والحالات من الأصحاء المدخنين 20 باكيت/سنة على الأقل، كما تم حساب زمن تكسر فيلم الدمع وإجراء اختبار شيرمر لديهم، ثم جُمعت البيانات وحُللت إحصائياً.

**النتائج:** أثبتت دراستنا أن سماكة القرنية المركزية تنقص بشكل هام إحصائياً عند الأصحاء المدخنين منها عند الأصحاء من غير المدخنين، كما أن مشعرات جفاف العين من زمن تكسر فيلم الدمع ونتائج اختبار شيرمر كانت منخفضة عند المدخنين بشكل هام إحصائياً.

**الاستنتاجات:** نتائج هذه الدراسة تثبت ترابط التدخين مع داء العين الجافة، كما أنه يؤدي إلى انخفاض سماكة القرنية المركزية الأمر الذي يجب وضعه بالحسبان عند قياس ضغط العين أو إجراء الجراحات الانكسارية عند المرضى المدخنين.

**الكلمات المفتاحية:** التدخين، سماكة القرنية المركزية، جفاف العين.

## Abstract

**Background:** Cigarettes are known to contain more than 4000 toxic substances in the form of gas or particles that influence the circulatory system by inducing vasospasm, platelet aggregation, or oxidative damage in lipids, proteins, and cellular DNA. It is also a major risk factor for large range of cardiovascular, respiratory, and malignant diseases. Cigarette smoking has been associated with many ophthalmological disorders including, primary open angle glaucoma, optic neuritis, diabetic retinopathy, dry eye disease, cataract, Grave's ophthalmopathy, age-related macular degeneration, and ocular inflammation.

**Objectives:** The purpose of this study is to report the effect of chronic cigarette smoking on dry eye parameters and corneal thickness, and to compare the results with age- and sex matched healthy controls.

**Materials and methods:** In this cross-sectional study, 84 eyes of 42 chronic smokers (smoker group) and 84 eyes of 42 age-matched, healthy non-smokers (non-smoker group) were enrolled. All participants underwent measurements of tear breakup time (TBUT), central corneal thickness (CCT) measurements with Sirius topography and the Schirmer test with anesthesia.

**Results:** The mean Schirmer score and TBUT value were significantly lower in the smoker group compared to the non-smoker group. A statistically significant difference was found in the mean CCT, between smokers and non-smokers.

**Conclusion:** Our results suggest that cigarette smoking seems to affect the central corneal thickness, Schirmer score and TBUT value.

**Keywords:** Smoking, central corneal thickness, dry eye.

