



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده پزشکی مهندس افضلی پور

جهت دریافت درجه دکتراى عمومى پزشکی

عنوان:

بررسی سطح سرمی Apelin-۳۶ در مبتلایان به بیماری انسدادی مزمن ریه سیگاری و افراد سالم
سیگاری و غیرسیگاری در مراجعه کنندگان به کلینیک بعثت شهر کرمان در سال ۱۳۹۶

استاد راهنما:

دکتر سید مهدی هاشمی باجگانی

استاد مشاور:

دکتر میترا ثمره فکری

دکتر محسن شفیعی پور

دکتر رستم یزدانی

دکتر احمد شفاهی

پژوهش و نگارش:

سحر حیدرآبادی

مهر ۹۷

معرفی: بیماری انسدادی مزمن ریه (COPD) با محدودیت دائمی و برگشت ناپذیر جریان هوا مشخص می شود. دود سیگار و سایر توکسین های استنشاقی به عنوان مهمترین عوامل خطر بیماری شناخته

می شوند. **apelin** و نوع غالب در گردش آن (**apelin-۳۶**) نوعی آدیپوکین به حساب می آید که نقش ضدالتهابی آن در برخی مطالعات به اثبات رسیده است. این مطالعه به منظور مقایسه سطح سرمی این پپتید در بیماران سیگاری و افراد سالم سیگاری و غیرسیگاری طراحی شده است.

مواد و روشها: مطالعه ما به صورت مقطعی بر روی ۴۰ بیمار سیگاری مبتلا به COPD و ۲۰ فرد سالم سیگاری و ۲۰ فرد سالم غیرسیگاری انجام شد. سطح سرمی **Apelin-۳۶** در نمونه خون وریدی تمامی افراد مورد مطالعه با استفاده از کیت های انسانی و روش **ELISA** اندازه گیری شد. تمامی اطلاعات با نرم افزار آماری **SPSS ۲۰.۰** تحت آنالیز قرار گرفت و نتایج با $P \text{ value} < 0.05$ ارزیابی شد.

یافته ها: سطح سرمی **apelin-۳۶** در بیماران $29.65 \pm 3.20 \text{ n mol/L}$ ، در افراد سالم سیگاری

$44.21 \pm 6.61 \text{ n mol/L}$ و در افراد سالم غیرسیگاری $53.94 \pm 7.64 \text{ n mol/L}$ اندازه گیری شد. سطح سرمی

apelin-۳۶ به نحو بارزی در افراد سالم غیرسیگاری نسبت به دو گروه دیگر بالاتر بود. ($p.v: 0.006$)

نتیجه گیری: کاهش سطح سرمی **apelin-۳۶** در بیماران COPD نسبت به افراد سالم می تواند تأییدی بر نقش محافظتی این پپتید بر دستگاه تنفسی تحتانی باشد. اگرچه در این زمینه مطالعات بیشتری لازم است.

کلمات کلیدی: بیماری های انسدادی مزمن ریه، سطح سرمی اپلین، سیگار

Introduction: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is a disorder characterized by persistent and irreversible airflow limitation. Smoking and other inhalant toxins are known as the most important risk factors. Apelin and its dominant form of circulating (apelin-36) are kinds of adipokines that its anti-inflammatory role is proved in some studies. This study was done to compare serum level of this peptide in smoker patients, healthy smokers and healthy nonsmokers.

Methods: Our sectional study was done on 40 smoker COPD patients, 20 healthy smokers and 20 healthy nonsmokers. Serum level of Apelin-36 in all of vein blood samples were measured by human ELISA assay kits. All data were analyzed by SPSS 20.0 package program and results were evaluated at p value <0.05.

Results: Serum level of Apelin-36 was detected as 29.60 ± 3.20 nmol/L in the smoker COPD patients, 44.21 ± 6.61 nmol/L in healthy smokers and 53.94 ± 7.64 nmol/L in healthy nonsmokers. Serum level of Apelin-36 was significantly higher in healthy nonsmokers compared to two other groups. (p.v: 0.006)

Conclusion: Decreased serum level of Apelin-36 in COPD patients versus healthy individuals maybe is an emphasis on the protective role of this peptide in inferior respiratory system. However, further studies are needed in this field.

Key words: COPD, serum level of apelin, smoking