

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فسا

دانشکده پزشکی

پایان نامه برای اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان :

بررسی رابطه ی میزان دریافت اسیدهای چرب اشباع و غیراشباع

(امگا3 و امگا6) با ابتلا به بیماری های قلبی عروقی در جمعیت

کوهورت فسا

استاد راهنمای اول:

دکتر عزیزاله دهقان

استاد راهنمای دوم:

دکتر محمدرضا معتضدیان

استاد مشاور:

دکتر رضا همایونفر

نگارش :

نگار مرادی

شماره پایان نامه: 9405

شهریور 1401

## چکیده فارسی:

**مقدمه:** بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین عامل مرگ در سطح جهان هستند، به طوری که تخمین زده می‌شود که در سال 2008 قریب به 30٪ از تمامی مرگ‌های جهان ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی بوده است. عوامل گوناگونی سبب افزایش ریسک تشکیل پلاک‌های آترواسکلروز در عروق کرونری و دیگر بسترهای عروقی می‌باشد. یکی از اولویت‌های کلیدی سلامت عمومی برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی هدف قرار دادن عوامل خطر قابل تغییر، شامل عوامل مرتبط با رژیم غذایی می‌باشد. در این مطالعه قصد داریم به تعیین رابطه‌ی میزان دریافت اسیدهای چرب اشباع و غیر اشباع (امگا 3 و امگا 6) با ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی در جمعیت کوهورت فسا پردازیم.

**روش بررسی:** این پژوهش به روش بررسی مقطعی و توصیفی-تحلیلی از داده‌های مرحله اول کوهورت پرشین فسا طراحی شده است و اطلاعات مربوط به متغیرهای مصرف امگا 3 و امگا 6 به عنوان متغیر مستقل و ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی به عنوان متغیر وابسته و همچنین متغیرهای دموگرافیک مثل سن و جنس، از مرکز کوهورت پرشین فسا استخراج شده است. برای انجام این پژوهش اطلاعات افراد جمعیت کوهورت فسا به وسیله مصاحبه توسط بهورزان شاغل در منطقه شده به دست آمده است. از آزمون‌های کای اسکور، تی مستقل و همبستگی پیرسون همچنین میانگین و انحراف معیار برای بررسی‌های آماری استفاده شده است.

**نتایج:** در این مطالعه 10131 نفر شرکت داشتند که از این موارد (45.1٪) 4575 نفر مرد و (54.9٪) 5558 نفر زن بودند. میانگین مصرف امگا 3 و امگا 6 در میان شرکت‌کنندگان به ترتیب  $0.42 \pm 0.0367$  و  $4.72 \pm 3.42$  بود. بین میزان مصرف امگا 3 یا امگا 6 در افراد با سابقه بیماری‌های دیابت و بیماری‌های قلبی-عروقی در مقایسه با افراد فاقد این بیماری‌ها تفاوت معناداری یافت نشد ( $p < 0.05$ ). با این وجود، میزان مصرف امگا 3 در مردان ( $p < 0.001$ )، افراد بدون سابقه بیماری فشار خون ( $p = 0.003$ ) و افراد با سابقه سکته قلبی ( $p = 0.027$ ) به طرز معناداری بیشتر بود. همچنین بین میزان مصرف امگا 3 و سن و شاخص توده بدنی شرکت‌کنندگان همبستگی معنادار و معکوسی مشاهده شد. به علاوه، بین میزان مصرف امگا 6 و مقادیر فشار خون دیاستولیک، فشار خون سیستولیک، و HDL نیز همبستگی معنادار و مستقیمی مشاهده گردید.

**بحث و نتیجه‌گیری:** براساس یافته‌های این پژوهش، ارتباط معناداری بین میزان مصرف امگا 3 و امگا 6 و سابقه بیماری‌های قلبی و عروقی مشاهده نشد، هرچند، میزان مصرف امگا 3 به طرز معناداری در افراد بدون سابقه بیماری فشار خون و همچنین افراد با سابقه سکته‌ی قلبی به طرز معناداری بیشتر است.

**واژگان کلیدی:** بیماری‌های قلبی و عروقی، دیابت، فشار خون، امگا 3، امگا 6

## Abstract

### **Investigating the relationship between saturated and unsaturated fatty acids (Omega-3 and Omega-6) and cardiovascular diseases in the population of Fasa cohort study**

**Introduction:** Cardiovascular diseases are the most common cause of death in the world. It is estimated that in 2008, nearly 30% of all deaths in the world were caused by cardiovascular diseases. Various factors increase the risk of forming atherosclerosis plaques in coronary arteries. One of the key public health priorities for the prevention of cardiovascular diseases is to target modifiable risk factors, including factors related to diet. In this study, we intend to determine the relationship between the intake of saturated and unsaturated fatty acids (omega-3 and omega-6) and cardiovascular diseases in the Fasa cohort population.

**Material and methods:** The data of this cross-sectional is obtained from the first stage of the Persian Fasa cohort. Omega-3 and omega-6 consumption were considered as independent variables and the occurrence of cardiovascular diseases as the dependent variable. Demographic variables such as age and gender were extracted from Fasa Persian Cohort Center. To conduct this research, the information of the population of Fasa cohort was obtained by interviewing the residents of Shasheda region. Chi-square, independent T and Pearson correlation tests as well as mean and standard deviation were used for statistical analysis.

**Results:** 10131 people participated in this study, of which (45.1%) 4575 were male and (54.9%) 5558 were female. The average consumption of omega-3 and omega-6 among the participants was  $0.42 \pm 0.0367$  and  $4.72 \pm 3.42$ , respectively. No significant difference was found between the consumption of omega-3 or omega-6 in participants with a history of diabetes, or cardiovascular diseases compared to people without these diseases ( $p < 0.05$ ). However, the amount of omega-3 consumption was significantly higher in men ( $p < 0.001$ ), participants without a history of hypertension ( $p = 0.003$ ) and people with a history of heart attack ( $p = 0.027$ ). Also, a significant and inverse correlation was observed between the amount of omega-3 consumption and the age and body mass index of the participants. In addition, a significant and direct correlation was observed between the consumption of omega-6 and the values of diastolic blood pressure, systolic blood pressure, and HDL.

**Conclusion:** Based on the findings of this research, no significant relationship was observed between the amount of omega-3 and omega-6 consumption and the history of cardiovascular diseases, however, the amount of omega-3 consumption was significant in people without a history of hypertension and also in people It is significantly more with a history of heart attack.

**Key words:** Cardiovascular diseases, Diabetes, Hypertension, Omega 3, Omega 6