

بررسی ارتباط بین پلی مورفیسم Val109Asp ژن امنتین با خطر ابتلا به بیماری عروق

کرونر

دانشجو: مهرداد قنبری استاد راهنما: دکتر غلامعباس ولی زاده

استاد مشاور: جواد جمشیدی

چکیده

زمینه و هدف: بیماری عروق کرونر (CAD) یکی از مهمترین علل مرگ و میر در سراسر جهان می باشد. امنتین به عنوان یک آدیپوکین با عملکرد ضد التهابی و همچنین نقش در بیماری های عروقی و آترواسکلروز دارد. هدف از انجام این مطالعه بررسی ارتباط پلی مورفیسم Val109Asp ژن امنتین در CAD می باشد.

مواد و روش ها: مطالعه از نوع موردی شاهدهی بود که ۴۰۰ نفر وارد مطالعه شدند. ۲۰۰ نفر مبتلا به CAD به عنوان گروه مورد و ۲۰۰ نفر افراد سالم به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. افراد مبتلا به CAD به وسیله آنژیوگرافی و تشخیص تنگی عروق اصلی کرونر بیش از ۵۰٪ انتخاب شدند. نمونه خون محیطی افراد گرفته شده و ژنوتیپ با تکنیک PCR-RFLP تعیین شد.

نتایج: ۱۱۲ نفر زن و ۸۸ نفر مرد در گروه مورد و ۱۲۰ نفر زن و ۸۰ نفر مرد در گروه شاهد وجود داشت. در گروه بیماران ۹۲ نفر (۴۶٪) دارای گرفتگی یک رگ، ۷۳ نفر (۳۶٪) گرفتگی دو رگ و ۳۵ نفر (۱۸٪) دارای گرفتگی سه رگ بودند. رابطه ای بین پلی مورفیسم Val109Asp و ریسک CAD دیده نشد ($p > 0.05$). آنالیز زیر گروه بر اساس جنسیت، تفاوت معناداری در توزیع آلل ها بین گروه مورد و شاهد در مردان را نشان داد ($p = 0.031$) ولی این تفاوت در زنان معنادار نبود ($p = 0.08$).

نتیجه گیری: مطالعه ما نشان داد که آلل T(Asp) فراوانی بیشتری در مردان با CAD دارد بنابراین می تواند به عنوان ریسک CAD در مردان به شمار آید. این تفاوت بین زنان و مردان ممکن است به علت تفاوت در الگوی توزیع بافت چربی در زنان و مردان باشد. مطالعات بیشتری با حجم نمونه بالاتر نیاز است تا نقش این پلی مورفیسم در CAD مشخص گردد.

کلمات کلیدی: بیماری عروق کرونر، امنتین، پلی مورفیسم، مطالعات همراهی.

Association of omentin Val109Asp polymorphism with coronary artery disease (CAD) risk

Student: Mehrdad Ghanbari supervisor: Dr Gholam Abbas Valizadeh

Advisor: Javad Jamshidi

Abstract

Background & Objective: Coronary artery disease (CAD) is one of the most important morbidity and mortality diseases worldwide. Omentin is a recently found adipocytokine. It has anti-inflammatory properties and also reported to be involved in atherosclerosis and CAD. Here we aimed to investigate the association of omentin Val109Asp polymorphism with CAD.

Materials and Methods: Through a case-control study a total of 400 individuals were recruited in our study comparing 200 cases with CAD and 200 healthy controls. The cases were diagnosed with CAD through angiography, they had at least one main coronary artery with more than 50% stenosis. Blood samples were taken from all participants and genotyping was carried out using PCR-RFLP technique.

Results: There were 112 women and 88 men in case groups and 120 women and 80 men in control group. 92 (46%) of cases had one stenosed vessels, 73 (36%) had two and 35 (18%) had three coronary vessels with stenosis. There was no association between Val109Asp polymorphism and risk of CAD in our population ($p>0.05$). When subgroup analysis was performed according to sex, there was a significant difference in distribution of alleles between case and control groups for men ($p=0.031$), but not for women ($p=0.88$).

Conclusion: Our result indicated that T (Asp) allele is more frequent among men with CAD than normal men, so it could be possibly a risk for CAD only in men. The difference in association between men and women could be due to different patterns of fat tissue in men and women. More studies with larger sample sizes are required to elucidate the role of this polymorphism in CAD.

Key words: Coronary artery disease, Omentin, polymorphism, association study.