

علاقة تراكيز مصّل الأبلين و خطورة الاصابة بسرطان القولون لدى مرضى سعودييين

وعد عائض العتيبي
د. رويده نواف علي الحارثي

مستخلص

الأبلين هو عبارة عن هرمون يفرز بواسطة النسيج الدهني و أعضاء أخرى وله وظائف متعددة بالجسم تتضمن تحفيز بناء الاوعية الدموية. وهذه الدراسة كانت أول دراسة لعلاقة سرطان القولون بمستوى الأبلين في مصّل المرضى. هذه الدراسة، على حد علمنا، أول دراسة تبحث العلاقة بين تراكيز مصّل وخطر الاصابة بسرطان القولون لدى المرضى السعوديين. و قد قمنا بتقييم العلاقة بين مستوى مصّل الأبلين وخطر الاصابة بسرطان القولون في عينة تمثيلية من الإناث والذكور السعودي.

شملت هذه الدراسة 59 شخصاً مصاباً بسرطان القولون (n=59; age 60 و 53.8 ± 11.8 yr; BMI 2.97±5.8 kg/m²) شخصاً سليماً (n=60; age 47.40±14.1 yr; BMI 28.84±6.3 kg/m²) من مستشفى الملك عبدالعزيز و مركز الأورام بجدة في الفترة 2009-2011. و تمّ تعيين مستويات الأبلين في مصّل المرضى و الأصحاء بواسطة تقنية الأليزابو. وُجد أن تراكيز الأبلين في الإنسان تختلف تبعاً للجنس. في مجموعة المرضى، وجدنا ارتفاع معنوي في مستوى الأبلين عند الرجال البدناء مقارنة بالرجال الغير بدناء بفارق معنوي (P=0.01) و عن النساء البدينات بفارق معنوي (P=0.004). من ناحية أخرى النساء المرضى البدينات سجّلن مستوى أقل من الأبلين عن النساء الأصحاء البدينات وذلك بفارق معنوي (P=0.04). و تبعاً لمراحل تطور السرطان، أوضحت الاحصائيات علاقة عكسية بين مستوى مصّل الأبلين في الرجال البدناء ومراحل تطور المرض. نستنتج أن مصّل الأبلين قد يكون له علاقة بزيادة خطورة سرطان القولون لدى المرضى الرجال السعوديين البدناء.

Association of serum apelin concentrations with colon cancer risks in Saudi patients

**Waad A. Al-Otaibi
Dr. Roydah N. alharithy**

Abstract

Apelin, a protein secreted by the adipose tissue and other organs, has a broad array of physiological roles in the human body including angiogenesis. This study is, to our knowledge, the first to report an association between serum apelin concentrations and colon cancer risk. We evaluated the relationship between serum apelin level and colon cancer risk in representative samples of Saudi females and males.

In our case-control study, individuals with colon cancer (n=59; age 53.8 ± 11.8 yr; BMI 25.97 ± 5.8 kg/m²) and colonoscopy-negative controls (n=60; age 47.40 ± 14.1 yr; BMI 28.84 ± 6.3 kg/m²) were recruited from King Abdulaziz hospital and Oncology Center (Jeddah) from 2009 to 2011. Serum apelin levels were measured by ELISA technique. Here, we report that serum apelin concentrations in humans exhibit a sexual dimorphism. In the patient group, we observed a significant increased apelin level in the obese males than the non-obese males ($P=0.01$) and the obese females ($P=0.004$). On the other hand, the obese and non-obese female patients showed a significant ($P=0.04$) decrease in apelin level in comparison to the obese and non-obese female controls. Regarding the colon cancer stages, the analysis showed an inverse correlation between serum apelin levels and the stages in obese males ($r= - 0.673$, $P= 0.05$). In conclusion, serum apelin levels are likely to be associated with increased colon cancer risk in Saudi obese males.