

ASYMMETRIC DIMETHYL-L-ARGININE IN DIABETES MELLITUS AND
HYPERLIPIDEMIA

: ثنائي ميثيل -ال- أرجينين غير المتمائل (ADMA) هو مثبط لأنزيم سينثيز النتريك أوكسيد (NOS)، وتشير العديد من الدراسات إلى أن ارتفاع مستوى ADMA قد يعتبر علامة مستقبلية لإمكانية حدوث أمراض بالقلب. يهدف هذا البحث إلى قياس تركيز ADMA في مصل الدم لأشخاص أصحاء من الجنسين ذكور وإناث وكذلك قياس تركيز ADMA في مصل الدم لمرضى السكري ومرضى ارتفاع معدل الدهون، ومن ثم إيجاد العلاقة بين ارتفاع ADMA وهاتين الحالتين المرضيتين. وقد تم في هذا البحث دراسة ٣٠٠ شخص من الذكور والإناث تتراوح أعمارهم من ٢٠ إلى ٦٥ سنة تم اخذ عيناتهم بطريقة عشوائية وقسموا للمجاميع التالية: ١٠٠ من الأشخاص الأصحاء (٥٢ ذكور، ٤٨ إناث)، ١٠٠ من مرضى السكري (٥١ ذكور، ٤٩ إناث)، ١٠٠ من مرضى ارتفاع معدل الدهون (٥٠ ذكور، ٥٠ إناث). وقد خلص هذا البحث إلى أن تركيز ADMA في مصل الدم تزداد بشكل معنوي مؤثر في كل من مرضى السكري ومرضى ارتفاع معدل الدهون في الجنسين عند مقارنة تركيز ADMA مع ما يقابلها من مجموعات الأصحاء. وبلغت زيادة تركيز ADMA في الذكور في مرضى السكري $1,09 \pm 0,07$ ، ومرضى ارتفاع الدهون $1,31 \pm 0,64$ مقارنة بالأصحاء ($0,82 \pm 0,04$ ، $p < 0.001$ $\mu\text{mol/l}$)، أما بالنسبة للإناث في مرضى السكري $1,22 \pm 0,08$ ، ومرضى ارتفاع الدهون $1,45 \pm 0,09$ مقارنة بالأصحاء ($0,88 \pm 0,06$ ، $p < 0.001$ $\mu\text{mol/l}$). وعكست هذه الدراسة وجود علاقة واضحة بين زيادة تركيز ADMA في مصل الدم مع عوامل الخطورة المسببة لأمراض القلب وتصلب الشرايين مثل ارتفاع نسبة الجلوكور ($r = 0.40$, $p = 0.01$)، والكوليسترول ($r = 0,71$, $p = 0.01$)، الجليسيريدات الثلاثية ($r = 0.70$, $p = 0.01$)، كوليسترول البروتين الشحمي منخفض الكثافة ($r = 0.34$, $p = 0.05$) في الذكور، أما في الإناث فكانت العلاقة بين ADMA وسكر الجلوكوز ($r = 0,51$, $p = 0.01$)، و الكوليسترول ($r = 0.77$, $p = 0.01$)، الجليسيريدات الثلاثية ($r = 0.51$, $p = 0.01$)، كوليسترول البروتين الشحمي منخفض الكثافة ($r = 0.46$, $p = 0.01$)، (شكل ٣، ١٦ - ٣، ١٩). كما لم توجد أي علاقة بين ADMA و كوليسترول البروتين الشحمي عالي الكثافة. وبالتالي فإن هذه الدراسة تشير إلى إمكانية استخدام ADMA كمؤشر حيوي لحدوث أمراض القلب.

: د. سمير بن محمد خوجه

: ٢٠٠٧

المشرف
سنة النشر