نوع الوثيقة : رسالة جامعية

عنوان الوثيقة : *دراسات حول تأثيرات المستخلص المائي لأوراق نبات الحرمل على جين الأديبونكتين*
Studies On The Effects Of Aqueous Extract Of Leaves Of Rhazya Stricta On Adiponectin Gene

لغة الوثيقة : العربية

المستخلص : يتكون هرمون الأديبونكتين adiponectin من سلسلة بروتينية تحتوي على ٢٤٤ حمض أميني ينتج بواسطة مورث يعرف بالـ adipoQ. يلعب هذا الهرمون دوراً أساسياً في التأثيرعلى أيض الكربوهيدرات و الدهون، وقد أصبح هذا الهرمون ذا أهمية كبيرة وأخذ مساحات واسعة في مجال الدراسات والأبحاث المهمة وخاصة المتعلقة بأمراض السمنة ومقاومة الأنسولين وأمراض القلب والشرايين، وذلك لقدرة الهرمون على الوقاية أو التقليل من فرص الإصابة بأمراض القلب وخاصة تصلب الشرايين. يعتبر نبات الحرمل من النباتات الطبية المستخدمة في الطب الشعبي folk medicine في شبه الجزيرة العربية، لعلاج أمراض مختلفة مثل مرض السكر وغيره من الأمراض. أجريت العديد من الدراسات لمعرفة الآثار السمية والصيدلانية التي قد يحدثها العلاج بالحرمل باستخدام جرعات كبيرة ومركزة من المستخلص. ولمعرفة الآثار الحيوية الكيميائية للنبات نتيجة العلاج بالمستخلص، كان لابد لنا من اجراء تجارب باستخدام جرعات صغيرة بوصفات مشابهه لما يستخدمه الناس عادة في العلاج الشعبي. هدف هذا البحث هو دراسة تأثير العلاج بالمستخلص المائي لأوراق نبات الحرمل على بعض الوظائف الحيوية للجرذان، وذلك بقياس تركيز كل من هرمون الأديبونكتين في الدم والأنسولين والجلوكوز ومستوى الدهون الذي يشمل كل من الكوليستيرول والدهون الثلاثية (TG) والبروتينات الدهنية عالية الكثافة (HDL-c) والبروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL-c). الهدف الثاني من البحث هو دراسة تأثير المعاملة بالمستخلص المائي للنبات على وظائف الكبد والكلي وذلك بقياس نشاط انزيمات الكبد التي تشمل انزيم (ALP) و(ALT) و(AST) لمعرفة أثر نبات الحرمل على انزيمات الكبد، وقياس حمض اليوريك واليوريا والكرياتينين لمعرفة أثر العلاج بالمستخلص المائي على وظائف الكلى، بالإضافة إلى دراسة التأثيرالذي يحدثه العلاج بالمستخلص المائي للنبات لمدة طويلة من الزمن على التسلسل المشفر الثالث exon 3 لمورث الأديبونكتين. تعتبر هذه الدراسة- إلى حد علمنا- أول دراسة عن تأثير العلاج بالمستخلص المائي لأوراق نبات الحرمل على هرمون الأديبونكتين، كما تعتبر أول دراسة تقوم بدراسة تأثير المستخلص المائي للنبات على المستوى الجزيئي لمورث الأديبونكتين. أظهرت النتائج بأن العلاج بالمستخلص المائي لأوراق الحرمل يحث على زيادة تركيز هرمون الأديبونكتين في الجرذان بعد ١٨ أسبوعاً من العلاج بالمستخلص المائي. كما أظهرت النتائج بأن المعاملة بالمستخلص المائي لنبات الحرمل لها تأثيراً معنوياً مباشراً على مستوى الدهون التي تشمل الكوليستيرول ومستوى البروتينات الدهنية عالية الكثافة ومستوى البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة والدهون الثلاثية، بالإضافة إلى مستويات كل من الأنسولين والجلوكوز ومقاومة الأنسولين، مما يعني أن العلاج بهذا النبات قد يؤثر على أيض الدهون والكربوهيدرات وبالتالي الوقاية من فرص الاصابة بأمراض القلب والشرايين، بالإضافة إلى ذلك فقد أثبتت الدراسة بأن العلاج بالمستخلص يؤثر معنوياً على مستويات كل من الكرياتينين واليوريا وحمض اليوريك دون أن يؤثر على وظائف كل من الكبد والكلى. وبالرغم من تأثير النبات على مستوى هرمون الأديبونكتين في الدم، إلا أنه لم يؤثر على مورث الأديبونكتين، مما يدل على أن هذا النبات يعتبر آمن من الناحية الوراثية على مورث الأديبونكتين وليس له آثار سمية، وعلى أي حال لابد لنا من إجراء المزيد من الدراسات المعمقة على هذا العشب باستخدام جرعات مشابهه لتلك المستخدمة في العلاج الشعبي لمعرفة الآلية التي يؤثر بها العلاج بهذا النبات على الوظائف الحيوية المختلفة.

المشرف : أ.د نبيه بن عبد الرحمن باعشن - د. سهيرة بنت أحمد لاري