

Some pharmacological studies on hibscus sabdariffa flower extract (Roselle)

Yasmin Mohammed Ismail

إن نبات الكركديه له تأثيرات دوائية عديدة. وقد أجريت هذه الدراسة للمقارنة بين بعض تأثيرات مستخلص الكركديه وعقار الأتورفاستاتين على صورة الدهون بالدم. كذلك فان هذه الدراسة أجريت أيضاً للمقارنة بين مستخلص الكركديه وعقار الإينالابريل من حيث تأثير كل منها على ضغط الدم داخل الجسم. أيضاً فان هذا العمل قد اجرى لدراسة تأثير مستخلص الكركديه على القلب، الشريان الأورطي، والأمعاء المعزولين من الأرنب. بالنسبة للدراسة التي أجريت داخل الجسم فان فئران التجارب قد قسمت إلى مجموعتين: المجموعة الأولى الضابطة (بدون إضافة كوليستيرون للطعام)، المجموعة الثانية (باضافة الكوليستيرون للطعام والتي انقسمت إلى: المجموعة الأولى(ذات مستوى الكوليستيرون المرتفع بدون علاج). المجموعة الثانية(المعالجة بعقار الأتورفاستاتين 10 مجم/كجم يومياً عن طريق الفم)، والمجموعة الثالثة (ذات مستوى الكوليستيرون المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 250 مجم/كجم يومياً عن طريق الفم)، والمجموعة الرابعة (ذات مستوى الكوليستيرون المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 500 مجم/كجم يومياً عن طريق الفم)، والمجموعة الخامسة (ذات مستوى الكوليستيرون المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 1000 مجم/كجم يومياً عن طريق الفم). هذا وقد تم إحداث ارتفاع مستوى الكوليستيرون تجربياً باستخدام غذاء عالي الدهون كوليستيرون 2 جرام/كجم المذاق في زيت الذرة) لمدة شهرين، وفي نهاية مدة الدراسة تم قياس مستويات الكوليستيرون والبروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة والكثافة المرتفعة و الدهون الثلاثية. وقد وجد أن مستخلص الكركديه و عقار الأتورفاستاتين لهما تأثير ذو دلالة إحصائية في خفض مستوى الكوليستيرون و البروتينات الدهنية ذات الكثافة المنخفضة و، وارتفاع مستوى البروتينات الدهنية ذات الكثافة المرتفعة . بالنسبة لدراسة التأثير على ضغط الدم فقد قسمت الفئران إلى أربع مجموعات متساوية: المجموعة الأولى (بقيت بدون عقار)، المجموعة الثانية (ذات ضغط الدم المرتفع)، المجموعة الثالثة (ذات ضغط الدم المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 250 مجم يومياً عن طريق الفم)، والمجموعة الرابعة (ذات ضغط الدم المرتفع المعالجة بعقار الإينالابريل بجرعة 30 مجم/كجم يومياً عن طريق الفم) وقد تم إحداث نموذج لضغط الدم المرتفع عن طريق ربط شريان الكلية اليسرى للفئران لمدة أربعة أسابيع وفي نهايتها تم قياس ضغط الدم الانقباضي والمتوسط . وقد وجد أن مستخلص الكركديه له تأثير غير ذي دلالة إحصائية على ضغط الدم مقارنة بعقار الإينالابريل الذي كان له تأثير ذو دلالة إحصائية في خفض ضغط الدم الانقباضي والمتوسط . أما بالنسبة للدراسة التي أجريت على الأعضاء المعزولة فإن مستخلص الكركديه كان له تأثير مثبّط على انقباضات عضلة القلب المعزول من الأرنب، وهذا التأثير المثبّط كان من خلال مستقبلات المسكريين . كذلك كان له تأثير انبساطي على الشريان الأورطي المعزول من الأرنب، ولم يتغير هذا التأثير الانبساطي عند استخدام الإتروبيين. وعلى الأمعاء المعزولة للأرنب كان له أيضاً تأثير مثبّط على حركة الأمعاء، وهذا التأثير لم يكن عن طريق أي من مستقبلات الأدريينالين . ويستنتج من هذه الدراسة أن مستخلص الكركديه فعال ويمكن استخدامه في علاج ارتفاع الدخن بالدم ، كما يمكن استخدامه في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية لما له من تأثير مضاد للدهون . وبناءً على ما تقدم و من خلال نتائج هذه الدراسة فإنه ينصح باستخدام الكركديه في علاج ارتفاع ضغط الدم و ارتفاع مستوى الدهون في الدم. و هذه الدراسة تحتاج إلى المزيد من الدراسات الإكلينيكية لاعادة تأكيد ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج.