

Some pharmacological studies on hibiscus 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 فإن هذه الدراسة أجريت أيضا للمقارنة بين مستخلص الكركديه وعقار الينا لا بريل من حيث تأثير كل منهما على ضغط الدم داخل الجسم. أيضا فإن هذا العمل قد أجرى لدراسة تأثير مستخلص الكركديه على القلب، الشريان الأورطي، والأمعاء المعزولين من الأرنب. بالنسبة للدراسة التي أجريت داخل الجسم فإن فئران التجارب قد قسمت إلى مجموعتين: المجموعة الأولى الضابطة (بدون إضافة كولسترول للطعام)، المجموعة الثانية (بإضافة الكوليستيرول للطعام والتي انقسمت إلى: المجموعة الأولى (ذات مستوى الكوليستيرول المرتفع بدون علاج). المجموعة الثانية (المعالجة بعقار الأتورفاستاتين 10 مجم/كجم يوميا عن طريق الفم)، والمجموعة الثالثة (ذات مستوى الكوليستيرول المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 250 مجم/كجم يوميا عن طريق الفم)، والمجموعة الرابعة (ذات مستوى الكوليستيرول المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 500 مجم/كجم يوميا عن طريق الفم)، والمجموعة الخامسة (ذات مستوى الكوليستيرول المرتفع المعالجة بمستخلص الكركديه بجرعة 1000 مجم/كجم يوميا عن طريق الفم). وهذا وقد تم إحداث ارتفاع مستوى الكوليستيرول تجريبيا باستخدام غذاء عالي الدهون كوليستيرول 2 جرام/كجم المذاب في زيت الذرة (لمدة شهرين، وفي نهاية مدة الدراسة تم قياس مستويات الكوليستيرول 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 الكوليستيرول 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 يوميا عن طريق الفم)، والمجموعة الرابعة (ذات ضغط الدم المرتفع المعالجة بعقار الينا لا بريل بجرعة 30 مجم/كجم يوميا عن طريق الفم) وقد تم إحداث نموذج لضغط الدم المرتفع عن طريق ربط شريان الكلى 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 الينا لا بريل 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 مثبط على انقباضات عضلة القلب المعزول من الأرنب، وهذا التأثير المثبط كان من خلال مستقبلات المسكرين. كذلك كان له تأثير انبساطي على الشريان الأورطي المعزول من الأرنب، ولم يتغير هذا التأثير الانبساطي عند استخدام الأتروبين. وعلى الأمعاء المعزولة للأرنب كان له أيضا تأثير مثبط على حركة الأمعاء، وهذا التأثير لم يكن عن طريق أي من مستقبلات الأدرينالين. ويستنتج من هذه الدراسة أن مستخلص الكركديه فعال ويمكن استخدامه في علاج ارتفاع الدهون بالدم، كما يمكن استخدامه في الوقاية من أمراض القلب والأوعية الدموية لما له من تأثير مضاد للدهون. وبناءا على ما تقدم و من خلال نتائج هذه الدراسة فإنه ينصح باستخدام الكركديه في علاج ارتفاع ضغط الدم و ارتفاع مستوى الدهون في الدم. وهذه الدراسة تحتاج إلى المزيد من الدراسات الإكلينيكية لإعادة تأكيد ما توصلت إليه هذه الدراسة من نتائج.