

دراسة مقارنة بين تأثير المستخلصات المائية للزنجبيل والقرفة ومخلوطهما على الجرذان التي تعاني من فرط دهون الدم

ياسمين محمد على ; سحر سلطان عبد المجيد ; سالم على سالم ; فاطمة محمد منير
السباعي
قسم الاقتصاد المنزلي كلية التربية النوعية جامعة الفيوم

المخلص العربي

إجريت هذه الدراسة لمقارنة تأثير التركيزات المختلفة من المستخلص المائي للقرفة والزنجبيل المركز ومزيج بينهما على الجرذان المصابة بارتفاع في الدهون. إجريت الدراسة على عدد 66 من الجرذان الألبينو البالغين وزنهم من 120-140 جرام تم تقسيمهم الى إحدى عشر مجموعة. المجموعة الأولى تغذت على وجبة قياسية وتمثل المجموعة الضابطة السالبة. المجموعة الثانية تغذت على وجبة مرتفعة في محتواها من الدهون وتمثل المجموعة الضابطة الموجبة. المجموعة الثالثة والرابعة والخامسة تغذت على وجبة مرتفعة في محتواها من الدهون تحتوي على 200، 300 و400 مليجرام/100 جرام وجبة من المستخلص المائي للزنجبيل المركز. المجموعة السادسة والسابعة والثامنة تغذت على وجبة مرتفعة في محتواها من الدهون تحتوي على 200، 300 و400 مليجرام من المستخلص المائي للقرفة المركز. بينما تغذت المجموعة التاسعة والعاشر والحادية عشرة على وجبة مرتفعة في محتواها من الدهن مضاف إليها مخلوط مكون من (100 مليجرام مستخلص الزنجبيل +100 مليجرام مستخلص القرفة المركز) ومخلوط مكون من (150 مليجرام مستخلص الزنجبيل + 150مليجرام مستخلص القرفة المركز) ومخلوط مكون من (200 مليجرام مستخلص الزنجبيل+ 200 مليجرام مستخلص القرفة المركز) وأستمرت التجربة لمدة 8 أسابيع. وأظهرت النتائج أن المستخلص المائي للزنجبيل والقرفة يحتوي على 1,21 مليجرام/جم و 1.15مليجرام/جرام من المركبات الفينولية بينما أحتوى على 0.383 مليجرام/جرام و 0.604 مليجرام/جرام من مركبات الفلافونيدات. تشير النتائج الى أن مستخلص القرفة أحتوى على مستوى مرتفع من حامض السينابيك (0.03±59.22) ميكروجرام/جرام) وحامض السيناميك (0.09±1121.1 ميكروجرام/جرام) بينما أحتوى المستخلص المائي للزنجبيل على تركيز مرتفع من الزنجرون (33.28±01.)) ميكروجرام/جرام). ويتضح أيضا من النتائج أن جميع المعاملات بعد ثمانية أسابيع سببت نقص معنوي في الجلسريدات الثلاثية, (TG) الكوليستيرول الكلى, (TC) الليبوبروتين منخفض الكثافة, (LDL-c) الليبوبروتين منخفض الكثافة جدا (VLDL) ومعامل التصلب (AI) أكثر من المستخلص المائي للزنجبيل. ووجد أيضا أن التركيز المرتفع من المستخلص المائي للقرفة (400 مليجرام) يظهر نقص معنوي في TG, TC, LDL-c, VLDL-c and AI

(0.04±0.36مليجرام/ديسيلتر) على التوالي. (67.33±7.9, 144±7, 2, 99.67±5.8, 13.5±1.5)

ويتضح من النتائج أيضا أن هناك زيادة ذات دلالة احصائية في اليوريا والكرياتنين في الجرذان المرتفعة الدهون وعلى العكس من ذلك هناك انخفاض معنوي في نشاط الأنزيمات المضادة للأكسدة عند مقارنتها بالمجموعة الضابطة السالبة. ووجد أيضا أن التركيز المرتفع من المستخلص المائي القرفة أدى الى أعلى انخفاض في مستوى اليوريا (6.05±30.83 مليجرام/ديسيلتر) وAST (1.63 ±22,33 وحدة دولية/لتر) وأعلى ارتفاع في نشاط SOD (0.23±0.01 وحدة دولية/لتر).

الخلاصة: تقترح النتائج أن استخدام المستخلص المائي للزنجبيل والقرفة لمدة ثمانى أسبوع لديهم تأثير خافض لدهون مصد الدم في الجرذان المصابة بارتفاع في الدهون. ويتضح من النتائج أن المستخلص المائي للقرفة له تأثير خافض لدهون مصد الدم أكبر من المستخلص المائي للزنجبيل بسبب احتوانه على تركيز مرتفع من حمض السينابيك وحامض السيناميك .

الكلمات المفتاحية: صورة دهون الدم، المركبات الفينولية ، الأنزيمات المضادة للأكسدة، أنزيمات الكبد- الفحص الهستوباثولوجي .