ويُعتقد أن آليات الدفاع الأساسية على المستوى الجزيئي مرتبطة بإدارة الإجهاد التأكسدي [22] وتشير نتائج الدراسة الحالية إلى أن المستخلصات الايثانول للزعتر تحتوي على كميات كبيرة من إجمالي الفينولات والفلافونويدات الكلية . والتغيرات في العديد من الوظائف داخل الخلايا الناجمة عن ارتباط الفينولات بالإنزيمات أو عن طريق فقدان سلامة جدار الخلية بسبب تفاعلات مختلفة مع غشاء الخلية [23]ومن هنا جاءت فكرة استخدام مستخلصات الزعتر كمضادات طبيعية للميكروبات التي تسبب إفساد الأغذية وتلك التي تسبب بعض الأمراض للإنسان، والكوليسترول الثلاثي عوامل الخطر الرئيسية لأمراض القلب والسكتة الدماغية في العالم يؤدي انخفاض المستويات المتداولة لهذه الجسيمات إلى انخفاض كبير في حدوث أمراض القلب وشدتها [25] . وانزيمات الكبد AST وALT وALP في اناث الجرذان المعاملة بالكولسترول (500mg/kg) لمدة 15يوم والترايتون 100xمقارنة مع مجموعة السيطرة كما هو موضح في الجدول (2) وهذه النتائج تتفق مع ما جاء به كل من[29–31] وعند معالجه الحيوانات بمستخلص الزعتر(الفلافونيدات) قللت بشكل فعال من مستويات TC وLDL–C وTGs، يليه تأثيرات مضادة لفرط شحميات الدم وتوسع الأوعية الدموية ومضادة للتخثر ومدرة للبول وهي آليات وثيقة الصلة بحل أمراض القلب والأوعية الدموية مثل أمراض القلب التاجية وتصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم وغيرها. [35]الذي اوضح تأثيرات مستخلصات الزعتر على الخلايا الكبدية وتقليل إنزيمات AST وALT وALP فقد ثبت أن حامض الكافائيك يمنع زيادة إنزيمات المصل وبالتالي يحمي من تلف الكبد تمنع هذه الإنزيمات نشاط حماية الكبد من خلال آليات مختلفة وتنخفض إنزيمات ALT وAST مع زيادة نشاط مضادات الأكسدة في الكبد يبدو أنه نظرًا لخصائصها المضادة للأكسدة،

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي