

البحث الثاني

أ- عنوان البحث: "الاثار المحتملة من فيتامين (د) والانزيم Q10 على القلب والاووعية الدموية والكلى عند ارتفاع ضغط الدم المستحث في الجرزان باستخدام مادة L-name ٢٠١٨

ب- Potential cardiovascular and renal protective effects of Vitamin D and

Coenzyme Q10 in L-NAME induced hypertensive rats: add-on therapy

- الملخص باللغة العربية:

الخلفية: ارتفاع ضغط الدم هو واحد من عوامل الخطر الرئيسية القابلة للتعديل لأمراض القلب والأوعية الدموية. المستوى الكافي لفيتامين (د) بالجسم يحد من تقلصات العضلات الملساء للأوعية الدموية وبالتالي يحسن من حالة الشرايين التي قد تكون مفيدة في حالات ارتفاع ضغط الدم، بالإضافة الى ان محفز الانزيم Q10 يعمل على خفض الاجهاد التأكسدي مما يجعله مفيد في حالات ارتفاع ضغط الدم وفشل القلب . وقد قامت هذه الدراسة ببحث الاثار الوقائية المحتملة للقلب والاووعية والكلى من فيتامين D و COQ10 على حد سواء بشكل منفصل و مع مانع مستقبلات أنجيوتنسين إي (فالسارتان) على ارتفاع ضغط الدم المستحدث بواسطة L-name في الفئران . **المواد والطرق:** تم استحداث ارتفاع ضغط الدم في الفئران بحقن L-name ، ثم تقسيمها إلى ٦ مجموعات فرعية التالية: مجموعة L-name الغير معالج والمجموعات المعالجة بالحقن داخل الغشاء البروتوني للأدوية التالية لمدة ٦ أسابيع. فالسارتان، فيتامين د، COQ10 والجمع بين فالسارتان+ فيتامين د و فالسارتان + COQ10 ومجموعة من الفئران طبيعية استخدمت كضوابط سلبية. في نهاية فترة العلاج تم قياس نبضات القلب وضغط الدم، والكرياتينين والنيتروجين يوريا والدهون بالدم وايضا قياس دلالات الاجهاد التاكسدي في الدم والقلب والكلى. **النتائج:** بالمقارنة مع مجموعة L-name ، خفضت جميع العلاجات ضغط الدم الشرياني الانقباضي و الانبساطي والمتوسط والكوليسترول الكلي، ومنخفض الكثافة ، ومستويات الكرياتينين وكذلك TNF α - و MDA. علاوة على ذلك مستويات مضادات الاكسدة في القلب والكلى. وكان ذلك واضحا بدلالة احصائية عالية في مجموعتي فالسارتان+ فيتامين د و فالسارتان + COQ10 أكثر من كل دواء على حده. **الاستنتاجات:** تشير هذه الدراسة إلى أن الأثار الوقائية المضافة من فيتامين د و COQ10 عند استخدامها وحدها أو المترامنة مع دواء فالسارتان في الفئران المريضة بارتفاع ضغط الدم المستحدث قد يكون راجعا إلى آثارها كمضادات الأكسدة ودلالات الالتهابات الموضوعية بالإضافة الى اثارها في انخفاض ضغط الدم المرتفع.