٣٩٤
مجلة اتحاد الجامعات العربية
للعلـــوم الزراعيـــة
جامعة عين شمس ، القاهرة
مجلد(١٥)، عدد (٢)، ٣٨٣-٣٩٤، ٢٠٠٧

التأثير الوقائي لحامض الفوليك على زيادة معدلات الاكسده الناتجه عن التعرض لفوق اكسيد الهيدروجين في فئران التجارب المسنه

[٣٣]

داليا محمد مصطفي النحال[١]- عبير محمد ناصرهارون الدقاق[١]- منى حنفي محمود احمد[١]
١- قسم الاغذيه الخاصه والتغذيه - معهد بحوث تكنولوجيا الاغذيه- مركز البحوث الزراعيه- الجيزه- مصر

يعتبر حامض الفوليك من الفيتامينات الشائعه والذى له أنشطه بيولوجيه عديده.ولمعرفه التأثير الوقائى له على أرتفاع معدلات الأكسده فى الكبد فقد تم رفع معدلات الاكسده للفئران المسنه عن طريق أضافه فوق أكسيد الهيدروجين بنسبه ١ % لمياه الشرب (F1). وتم تقسيم فئران التجارب لمجموعتين رئيسيتين. المجموعه الرئيسيه الأولى تعتبر المجموعه القياسيه و التى تناولت ١ ملليجرام فوليك / كجم وزن جسم يوميا بدون أضافه فوق أكسيد الهيدروجين فى مياه الشرب. اما المجموعه الرئيسيه الثانيه فقد غذيت على الوجبه الضابطه (الخاليه من حمض الفوليك) والمضاف لها فوق اكسيد الهيدروجين بنسبة ١% في مياه الشرب وتم تقسيمها الي خمس مجموعات مجموعه بدون حمض فوليك وتعتبر كمجموعه ضابطه (F2) للمجموعه الرئيسيه الثانيه، و ٤ مجاميع فئران تجارب من F3 الي F6 تناولت حمض الفوليك بتركيزات ١، ٢٠ ، ٤٠، ٨٠ ملليجرام فوليك / كجم وزن جسم يوميا على التوالى بواسطة الانبوبه المعديه. اظهرت النتائج المتحصل عليها تأثير الجرعه العاليه من حامض الفوليك على فئران التجارب والتي ادت الي حدوث زياده معنويه فى وزن الفئران التي تغذت على ٤٠ ، ٨٠ ملليجرام فوليك اسيد / كجم وزن جسم يوميا . كذلك لوحظ عدم تغيير فى نسب وزن الكبد فى المجاميع المختبره وكذلك عدم وجود أختلافات واضحه فى الكوليسترول الكلى والجلسريدات الثلاثيه ولاكتيك اسيد ديهيدروجينيز (LDH) وسوبر اكسيد ديسميوتيز (SOD) ما بين المجموعه القياسيه والمجموعه التى تتناول ٨٠ ملليجرام فوليك / كجم وزن جسم يوميا بينما يعتبر المجموعه القياسيه الأفضل فى نشاط المالون الدهيد (MDA) والكتاليز. حامض الفوليك ليس له تأثير على وظائف الكلى. ايضا لا يوجد تغيرات هستولجيه واضحه فى كبد مجاميع الفئران التي تغذت على تركيز ٤٠ و ٨٠ ملليجرام فوليك اسيد / كجم وزن جسم يوميا مما يدل على أن التدعيم بالجرعات العاليه من حامض الفوليك له تأثير وقائى لارتفاع معدلات الأكسده فى كبد الفئران المختبره.

تحكيم: أ.د ماجدة حبيب علام
أ.د أحمد محمود حافظ خورشيد