

استمارة مستخلصات رسائل و اطاريح الماجستير والدكتوراه في جامعة البصرة

اسم الطالب : علاء كاظم علوان

الكلية : الطب

أسماء المشرفين : ا.د. نبيل عبد الجليل علي

الفرع: الأدوية

ا.م.د. هدف عبد الأمير حسن

عنوان الرسالة أو الاطروحة

تأثير الانخفاض الحاد في سكر الدم المحدث بالأنسولين على النواقل العصبية وجهد التأكسد في الدماغ وإمكانية استخدام عقاري الكابابنتين والاولانزابين لتقليل ذلك التأثير

ملخص الاطروحة

الهدف: دراسة التأثير الحاد لنقص سكر الدم الناجم عن الأنسولين على النواقل العصبية وحالة الاكسدة في الدماغ. **طرائق العمل:** اجريت الدراسة على ٣٢ من ذكور الأرانب البالغة قسمت إلى أربع مجاميع ، أحداها ضابطة والمجاميع الأخرى أعطيت انسولين و كابابنتين واولانزابين، وتم قياس مستويات MDA و الدوبامين والنورادرينالين و GABA في نسيج الدماغ . **النتائج:** نقص الكلوكوز في الدم الناتج عن الأنسولين ادى إلى حدوث الأكسدة واضطرابات في الناقلات العصبية في الدماغ، هذه الاضطرابات صححت جزئيا باستخدام عقاري جابابنتين و الأولانزابين. من ناحية أخرى كلا العقارين أدى إلى زيادة نقصان الكلوكوز في الدم. **الاستنتاج:** يجب أن يؤخذ الحذر عند إعطاء أي من العقارين في مثل هذه الحالة.

College of Medicine

Student: Alaa Kadhem Alwan

Department of Pharmacology

Supervisors: Prof. Nabeel A. Ali

Ass. Prof. Hadaf A. Hassan

The Effect of Insulin Induced Acute Hypoglycemia on Brain Neurotransmitters And Oxidative Stress , Possible Protection By Gabapentin And Olanzapine

Abstract

Objectives: to study the effect of insulin induced hypoglycemia on brain neurotransmitters and oxidative stress and to study the possible protective effect of gabapentin and olanzapine. **Materials and Methods:** 32 mature male rabbits were divided into 4 groups; one control and 3 given insulin, gabapentin and olanzapine . MDA ,noradrenaline, dopamine and GABA were measured in the brain tissue .**Results:** Insulin hypoglycemia lead to oxidative stress and brain neurotransmitters disturbance which are partly reversed by gabapentin and olanzapine, on the other hand both drugs tend to exacerbate insulin induced hypoglycemia. **Conclusion:** Caution should be excreted when giving any of the two drugs in such situation.