ARABIC SUMMARY

الملخص العربى للرسالة

تأثير نقص بعض العناصر النادرة على العقد القاعدية للمخ

استخدم فى هذا البحث ٤٠ فأر ابيض من الجنسين ٠
لإحداث نقص عنصر الزنك تمت تغذية الفئران بوجبات محتوية على جميع العناصر الغذائية عدا الزنك لمدة اسبوع ، اسبوعين ، اربعة اسابيع، ستة اسابيع وثمانية اسابيع وتمت تربية الفئران فى اقفاص ستنلستيل وتم اعطائهم ماء تمت ازالة جميع الأيونات منه ٠

من الناحية النسيجية تم تشريح المخ من الجمجمة وثبتت بعض العينات فى الفورمالين المتعادل ثم عولجت بتركيزات مختلفة لمحلول الكحول والزيلول ٠ ثم طمرت فى شمع البارافين وقطعت الى شرائح بسمك ١٥ ميكرون وصبغت بصبغات مختلفة مثل الهيماتوكسلين والايوسين لدراسة الشكل العام وصبغة التولويدين الزرقاء لصبغ حبيبات " نسل " وصبغة ميثيل البيرونين الخضراء لصبغ الاحماض النووية وطريقة كلتشتسكى لصبغ الغلفة النخاعية وطريقة بيلشكوفسكى للليفات العصبية ٠

اما من الناحية النسجوكيميائية فقد استخدم جهاز الكريوستات لتحضير قطاعات مجمدة واستخدمت التفاعلات المختلفة لانزيمات الفوسفاتيز القلوى ، اللاكتات ديهيدروجينيز ، ناداتش ديافوريز ، اسيتيل كولين استريز ، الاستيريز غير المحدد ، ادينوزين ثلاثى الفوسفات ، السكسينيك ديهيدروجينيز والفوسفاتيز الحمضى ٠

كذلك استخدم ميكرومتر العدسة العينية للمجهر لقياس التغيرات التى تطرأ على الخلايا العصبية ٠ واستخدمت طريقة دورنفيلد لحساب العدد الكلى للخلايا فى الكورتيكس بيوتامين ٠ وتم عمل حسابات لاحجام الخلايا وانويتها ثم تم حساب نسبة الانوية الى السيتوبلازم ٠

لوحظ فقدان الشهية ونقص النمو وتغيرات فى الجلد فى الفئـــران التى تم تغذيتها بالوجبات التى لا تحتوى على الزنك .

حدث نقص فى العدد الكلى للخلايا فى الكوديت بيوتامين وزادت الاوعية الدمويـــة وحدث نقص فى احجام الخلايا وانويتها وتحلل فـــى حبيبات " نسل " ونقص فى محتوى الخلايا من نوعى الاحمـــاض النووية . كما حدث تناقص فى سمك الغلفة النخاعية وصبغتهـــا وكذلك فى الليفات العصبيـــة .

حدث نقص فى نشاط انزيمات الفوسفاتيز القلوى واللاكتات ديهيدروجينيز والنادا تـــش ديافوريز والاسيتيل كولين والاستريز غير المحدد فى الخلايـــا العصبية . على النقيض زاد نشاط انزيمى الادينوزين ثلاثى الفوســـفات والفوسفاتيز الحمضى بينما لم يحدث تغيير فى نشاط انزيم السكسينـــيك ديهيدروجينيز .