ARABIC SUMMARY

الملخص العربى

أجرى هذا البحث على الغدة اللعابية تحت الفكية وذلك على ٢٠٨ من الفئران البيضاء المذكّرة مختلفة الأعمار لدراسة تأثير هرمونات التستوستيرون و الثيروكسين عليها كل على حدة أو مع بعضهما على مراحل نمو الغدة .

وقد قسمت فئران التجارب على سبعة مجموعات ، وكل مجموعة تكونت من خمس فئران كضوابط للمقارنة وتسعة فئران تم حقنها بمذيب الهرمونات ، وخمسة أخر تم حقنها بهرمون التستوستيرون ، وخمس فئران حقنت بهرمون الثيروكسين ؛ أما الخمسة فئران الأخيرة فقد تم حقنها بالهرمونين معاً .

جهزت قطاعات شمع البرافين وقطاعات الكريوستات المجمدة لدراسة متغيرات النمو الهستولوجية والهستوكيميائية للغدة ، بالإضافة إلى القياسات النوعية المتسببة لإظهار التغيرات الحجمية التى تحدث للمكونات المختلفة فى الغدة .

وقد أظهرت النتائج أن مراحل النمو تنقسم إلى قسمين هما مرحلة الحويصلات ومرحلة الأنابيب ، وتبدأ مرحلة الحويصلات منذ الولادة وحتى عمر ٦ أسابيع ، بينما إستمرت مرحلة ظهور الأنابيب بعد ذلك . وتتخذ الحويصلات قياسا ثابتا وكذلك وظائفا ثابتة تقريبا، وقد أظهرت مرحلة الأنابيب زيادة ثابتة فى القياسات وخصائص الشكل منذ الولادة وحتى الشهر الثالث . وقد كانت الأنابيب المحببة الملتفة هى الجزء الأساسى الذى تأثر بعامل العمر وتأثير الهرمونات .

وقد فشل الحقن بهرمون التستوستيرون فى الإسراع بتشكيل الحويصلات أو ظهور النضوج المبكر فى الأنابيب المحببة الملتفة فى فترة العمر أقل من ٦ أسابيع . وتنسب هذه الملاحظة إلى النقص فى نوعية الهرمونات المذكرة المستقبلة فى الفترة المبكرة لتطور نمو الغدة . وبعد هذه الفترة يتسبب الهرمون فى زيادة الحبيبات الخشنة لها ولكنه

يفشل فى تغيير أبعاد كل من الحويصلات والأنابيب المستقيمة.

وقد لوحظ أن هرمون الثيروكسين قد عجّل ظهور الخلايا الحويصلية كما أنه تسبب فى الظهور المبكر للأنابيب المحببة الملتفة (المتكونة من خلايا الأنابيب المستقيمة) عند عمر ٤ أسابيع .

وقد كان تأثير الهرمونين مجتمعين أكثر من تأثير كل منهما على حدة ، ويعزى ذلك إلى أن هرمون الثيروكسين سبب نشاطاً فى الهرمونات الذكرية المُستقبلة.

وهستوكيميائياً زاد النشاط فى كل من إنزيمات الفوسفاتيز القلوى والأدينوزين ثلاثى الفوسفاتيز والسكسينيك مزيل خصائص الهيدروجين بعد الحقن بالثيروكسين ؛ بينما لم يسجل التستوستيرون أى زيادة فى النشاط الإنزيمى .

وتشير هذه الزيادة فى نشاط الإنزيمات - فى مجملها - إلى زيادة النشاط الخلوى عن طريق الإنتقال المؤثر خلال الأغشية من وإلى الخلية

فى نهاية هذا البحث ، وُجد أن الغدة اللعابية تحت الفكية تكون غير كاملة التطور فى حديثى الولادة من حيث النسيج الهيكلى أو الغدة كما وُجد أن مراحل تطور الأنابيب المحببة الملتفة بالإضافة إلى نشاطها تكون تحت تأثير الهرمونات .