

## دور miR206, miR-181b, miR-21 كمؤشرات حيوية لنقص نشاط الغدة الدرقية وعلاقتها بارتفاع شحميات الدم وتدهن الكبد المرتبط به

### الملخص العربي:

إشارات هرمونات الغدة الدرقية لها تأثير عميق على العمليات الحيوية المختلفة بالجسم. تنظيم تأثير هذه الإشارات على الأنسجة المختلفة يخضع لتأثير بروتينات microRNAs (miRNAs) على انزيمات الديوديناز (deiodinases) ومستقبلات هرمونات الغدة الدرقية. الهدف من هذه الدراسة هو بحث مستويات miR206, miR-21, miR-181b في امصال المرضى الذين يعانون من نقص صريح أو تحت الاكلينيكي لنشاط الغدة الدرقية لتحديد دورها المحتمل في تشخيص المرض وعلاقة ذلك الاضطرابات الاكلينيكية المرتبطة بقصور الغدة الدرقية. شملت هذه الدراسة 90 مشارك. خضع جميع المرضى اثناء اجراء الدراسة للسؤال عن التاريخ المرضي لهم وتم اجراء الفحص الاكلينيكي لهم و تم اجراء الفحوصات المعملية وتشمل مستويات الكوليسترول والدهون الثلاثية بالدم، وظائف الكبد، وظائف الكلى، صورة دم كاملة، نسبة هرمون الانسولين اثناء الصيام و HbA1c و HOMA-IR لتشخيص مرض السكري ومقاومة الانسولين، هرمونات الغدة الدرقية. تم قياس مستويات miR206, miR-21, miR-181b في المصل باستخدام qRT-PCR. اظهرت النتائج ان مستويات miR206, miR-181b كانت أعلى في مجموعة نشاط الغدة الدرقية تحت الاكلينيكي أولاً ثم مرضى نقص نشاط الغدة المشخص اكلينيكياً ثم مجموعة التحكم. أما بالنسبة لمستويات miR-21 كانت أقل في مجموعة نقص الاكلينيكي و تحت اكلينيكي عنها في مجموعة التحكم مع عدم وجود أي فرق ذي دلالة احصائية بين المجموعتين. مستويات كلا من miR206, miR-181b اظهرت علاقة عكسية سلبية بارزة مع نسبة الالبيومين بالدم ومستويات هرمون fT4 وعلاقة طردية مباشرة مع GGT, ALT, AST ومستوى الكيراتين وحمض اليورك اسيد والدهون الثلاثية و الكوليسترول الكلي و LDL, TSH وحجم الغدة الدرقية و قياسات معامل التوهن لجهاز الفيبروسكان. لوحظ ايضاً نفس نمط الارتباط مع miR-181b ماعدا ان الارتباط بنسبة الدهون الثلاثية لم يكن له ارتباط ذو اهمية. بالنسبة لمستويات miR-21 كان هناك ارتباط ايجابي واضح مع نسبة الالبيومين بالدم ومستويات هرمون fT4 و kpa score وارتباط سلبي مع GGT, ALT, AST والكيراتين وحمض اليورك اسيد و HOMA-IR, HbA1C, TC, LDL, TSH and CAP score التي سجلت قياس F1 باستخدام جهاز الفيبروسكان و S2 بمعامل التوهن لجهاز الفيبروسكان كانت قياسات مستويات miR206, miR-181b لها أعلى مع  $p < 0.05$ . مستويات miR-21 كانت أقل في مجموعة S2 by CAP. الخلاصة: يمكن استخدام miR206, miR-181b, miR-21 كمؤشرات تشخيصية في مرض نقص الغدة الدرقية ومتابعة شحميات الدم وعلاقتها بتدهن الكبد

تاريخ النشر: 2 فبراير 2024