البحث الثالث

مقدمه: دكتور / اسماء محمد محمد ابراهيم مدرس الكيمياء الحيوية الطبية بغرض الترقية لدرجة استاذ مساعد

عربى: الحمض النووي الريبوزي الطويل غير المشفر NBAT1 وTUG1 وmiRNA-335 وmiRNA-21 كعلامات حيوية محتملة للسكتة الدماغية الإقفارية الحادة وارتباطها المحتمل بهرمونات الغدة الدرقية.

English: Long non-coding RNA NBAT1, TUG1, miRNA-335, and miRNA-21 as potential biomarkers for acute ischemic stroke and their possible correlation to thyroid hormones.

الملخص العربى:

تمت دراسة آليات التعديل الجيني القائمة على الحمض النووي الريبي المرتبطة بالسكتة الدماغية الإقفارية الحادة (AIS) على نطاق واسع مؤخرًا. يهدف العمل الحالي إلى تحديد الأدوار المحتملة لأربعة ncRNAs (TUG1 و miR-21 المستهدف، NBAT1، و miR-335) كعلامات بيولوجية تشخيصية واعدة في AIS بالإضافة إلى مشاركتها في التسبب في المرض.تم قياس مستويات lncRNAs و miRNAs المدروسة في مصل الدم لمجموعتين مختلفتين، بما في ذلك المرضى الذين يعانون من (AIS) والمجموعه الضابطه. خضع جميع الأفراد لفحص تاريخي كامل وفحص سريري. تم اختبار عينات الدم لمستويات FBS و 2HPP و TAG و HDL و LDL و TSH و T3 و T4.النتائج: زادت مستويات TUG1 في مصل الدم بشكل ملحوظ في مرضى AIS مقارنة بالمجموعه الضابطه. من الجدير بالذكر أن مستويات TUG1 في المصل كانت مرتبطة بشكل إيجابي بالكوليسترول والدهون الثلاثية والبروتين الدهني منخفض الكثافة وسمك الطبقة الداخلية للبطانة الداخلية للشريان السباتي و miR-21، في حين كانت مرتبطة بشكل سلبي بمستويات HDL. أظهرت دراستنا أن مستويات التعبير عن NBAT1 في المصل كانت مرتفعة لدى مرضى AIS مقارنة بالضوابط. لوحظ أن مستويات التعبير عن NBAT1 مرتبطة بشكل إيجابي بالدهون الثلاثية و TUG1 و miR-21. يمكن لـ NBAT1 التمييز بين مرضى AIS والمجموعه الضابطه بحساسية ١٠٠% وخصوصية ١٠٠% عند نقطة قطع ١.٤٥. فيما يتعلق بـ miR-335، وجدنا أن مستويات التعبير عنه كانت منخفضة لدى مرضى AIS مقارنة بالمجموعه الضابطه. كما انه يمكن أن يميز بين مرضى AIS والمجموعه الضابطه بحساسية ٧٣.٣% وخصوصية ١٠٠% عند نقطة قطع ٠.٧٩٦.الاستنتاج: كشفت نتائجنا أن TUG1 في المصل، و miR-21، و NBAT1، و miR-335 يمكن أن تكون علامات تشخيصية جزيئية واعدة لـ AIS حيث يمكن لهذه العلامات الحيوية التمييز بين مرضى AIS وضوابط الأصحاء

Accepted for publication in: Frontiers in Molecular Biosciences , September 2022

تاريخ نشر البحث : سبتمبر – ٢٠٢٢م