اسم البحث باللغة العربية

الدور التشخيصي والنذيري للأحامض النووية الريبوزومية غير المشفرة miR-20b, miR-17-3p, HOTAIR, and MALAT1 في مرض اعتلال الشبكية السكري

نبذة مختصرة

تعد الاحماض النووية الريبوزوميه غير المشفرة علامات بيولوجية مرتبطة بالعديد من الأمراض بما في ذلك اعتلال الشبكية السكري. تهدف هذه الدراسة إلى قياس مستويات التعبير عن المصل miR-20b و miR-17-3p و HOTAIR و MALAT١ في مرضى اعتلال الشبكية السكري. اشتملت الدراسة علي ٨٠ مريضا يعانون من مرض السكري من النوع الثاني و ٨١ شخص صحيح. تم تقسيم مرضي السكري إلى ثلاث مجموعات: مجموعة لا تعاني من اعتلال الشبكيه السكري (NDR) (٣٠ مريضًا) ، ومجموعة تعاني من اعتلال الشبكيه السكري غير التكاثري (NPDR) مجموعة (٣٠ مريضًا) ، ومجموعة اعتلال الشبكية السكري التكاثري (٢٠ مريضًا). تم استخدام تفاعل البلمرة المتسلسل الكمي في الوقت الفعلي (PCR) لتقييم التعبير عن المصل لكلا من miR-20b و miR-17-3p و HOTAIR و MALAT

لقد وجدنا انخفاضًا كبيرًا في المصل miR-20b وزيادة ملحوظة في مصل HOTAIR وMALAT1 في مرضى NDR مقارنة بالأشخاص الأصحاء. أيضًا، كشفنا عن انخفاض كبير في المصل miR-20b و miR-17-3p وزيادة ملحوظة في مصل HOTAIR و MALAT١ في كل مجموعة من مجموعات NPDR و PDR عند مقارنتها مع الأشخاص الأصحاء. علاوة على ذلك، وجدنا انخفاض كبير في miR-20b و miR-17-3p وزيادة ملحوظة في HOTAIRو MALAT1 في مرضي DRوكذلك في مرضى PDR بالمقارنة مع مرضى NDR. ومع ذلك، عند مقارنة NPDR مع مرضى NDR، لم يلاحظ أي فرق ملحوظ فيما يتعلق بمستويات التعبير لكل من miR-20b و miR-17-3p ، على النقيض من ذلك ، تم العثور على ارتفاع كبير في مصل HOTAIR و MALAT١ في NPDR. علاوة على ذلك،لاحظنا انخفاضًا كبيرًا في المصل miR-20b و miR-17-3p وزيادة ملحوظة في المصل HOTAIR و MALAT١ في مجموعة PDR بالنسبة لمجموعة NPDR. تم استخدام منحنى خاصية تشغيل المستقبِل (ROC) لتقييم القيمة التشخيصية لتلك الاحماض الريبوزوميه غير المشفرة في المصل كمؤشرات كيميائية حيوية جديدة تكشف عن شدة اعتلال الشبكيه السكري. تشير تحليلاتنا إلى أن الاحماض النووية الريبيوزوميه غير المشفرة الذي تم فحصها قد تميز(PDR) و (NPDR) من NDR. علاوة على ذلك، يمكن استخدام هذه الاحماض النووية غير المشفرة (أقل أهمية من miR-١٧) كمؤشرات حيوية جديدة واعدة للتنبؤ بخطورة اعتلال الشبكية السكري، وتمييز PDR عن مرضى NPDR. يمكننا أن نستنتج أن المصل miR-20b و miR-17-3p و HOTAIR وMALAT1 يمكن أن يستخدموا كمؤشرات حيوية لمسح مرضى DR والتشخيص المبكر لـ PDR.