البحـــث السابع

التعبير المتغير للحمض النووي الريبوزى الطويل غير المشفر lncRNA CASC2 والحمض النووي الريبوزى الصغير miRNA-21-5p المصلي في مرضى كوفيد 19

Altered Expression of Serum lncRNA CASC2 and miRNA-21-5p in COVID-19 Patients

إعـــــداد

شيماء السيد أيوب (a)، الفت جميل شاكر (b)، محمد مسعود سعيد (c)، عصام علي حسن (d)، إيمان محمود عزت (e)، **منى** إبراهيم أحمد (f)، راندا أبراهيم أحمد (f)، **أمل عبد المنعم ابراهيم امين(g)**، **فدوى** عبد الرحيم محمد (h)، عبير البيومي خليفة (i)، رانيا حسني محمود (a)

(a) قسم الكيمياء الحيوية و البيولوجيا الجزيئية، كلية الطب، جامعة الفيوم ، (b) قسم الكيمياء الحيوية و البيولوجيا الجزيئية، كلية الطب، جامعة القاهرة ، (c) قسم الصحة العامة، كلية الطب، جامعة الفيوم، (d) قسم الأمراض المتوطنة، كلية الطب، جامعة الفيوم، (e) الباطنة العامة، كلية الطب، جامعة الفيوم، (f) قسم أمراض الصدر و الدرن، كلية الطب، جامعة الفيوم قسم الفسيولوجي، كلية الطب، جامعة الزقازيق ، **(g) قسم المايكرو بيولوجيا الطبية و المناعة، كلية الطب، جامعة الفيوم**، (h) قسم الباثولوجيا الإكلينيكية و الكيميائية، كلية الطب، جامعة الفيوم، (i) قسم الفسيولوجي، كلية الطب، جامعة الزقازيق

نوع البحث: فردي

تاريخ ومكان النشر:

Human Genomics, February 2024, Volume 18, 18

ملخص البحث

إن العدوى بفيروس المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة فيروس كورونا 2 (SARS-COV-2) والذي يسبب مرض فيروس كورونا 2019 (covid-19) لديه نسبة حدوث انتشار عالية وقد أدى إلى وفاة أكثر من ثلاثة ملايين شخص على مستوى العالم. وفي 30 يناير2020، أعلنت منظمة الصحة العالمية حالة طوارئ صحية ذات اهتمام عالمي. أكثر من 6.9 مليون وفاة وأكثر من 768 مليون إصابة مؤكدة تم الإبلاغ عنهم في جميع أنحاء العالم حتى 18 يونيو 2023. شملت هذه الدراسة 51 مريضا و50 من الأشخاص الأصحاء المتطابقين في العمر والجنس. هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على مستويات تعبير lncRNA CASC2 و-miRNA-21 5p (والمعروف أيضا باسم miRNA-21) في مرضى covid-19 وعلاقتهم بالخصائص السريرية المرضية للمرض. تم قياس مستويات التعبير للحمض النووي الريبوزي (RNA) غير المشفر بواسطة تقنية RT-PCR. كشفت النتائج أن CASC2 كان منخفض التنظيم بمستوى ذو قيمة إحصائية بينما كان miRNA-21-5p عالي التنظيم بمستوى ذو قيمة إحصائية لدى مرضى كوفيد-19 مقارنة بالأشخاص الأصحاء. وقد وجدت علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين lncRNA CASC2 وmiRNA-21-5p. كما كشف تحليل منحنى ROC أن المنطقة تحت المنحنى (AUC) ل CASC2 كانت 0,784 [95% CI (0,674-0,895)] (P<0,001) مع حساسية 76,5% وخصوصية 100% عند حد > 0,987 بينما المنطقة تحت المنحنى (AUC) ل miRNA-21-5p كانت1,00 [95% CI (1-1)، p <0.001] مع حساسية ونوعية 100% عند حد 1.19عنما استخدمت للتمييز بين مرضى كوفيد- 19 والمجموعة الضابطة. مستوى التعبير المصلى ل miRNA-21-5p كان لديه ارتباط إيجابي ذو دلالة إحصائية مع درجة الحرارة وPO2 (p= 0,04) لكل منهما. هذه النتائج تشير إلى أن lncRNA CASC2 وmiRNA-21-5p يمكن أن تستخدم كدلالات حيوية تشخيصية وعلاجية محتملة في مرض كوفيد-19.