كلية الطب – جامعة الفيوم

قسم الأطفال

الملخص الإنجليزي للأبحاث المقدمة من الدكتورة / رحاب جلال عبد الحميد مدرس طب الأطفال كلية الطب جامعة الفيوم الى اللجنه العلمية الدائمة لطب الأطفال للحصول على اللقب العلمى لوظيفة أستاذ مساعد

البحث الأول

(بحث منفرد منشور دولى غير مشتق من رسالة علمية)

عنوان البحث :

تحليل ملف تعريف التعبير عن ر.ن.أ MALAT1 و THRIL الطويل غير المشفر في الأطفال الذين يعانون من نقص الصفائح الدموية المناعي

Analysis of the expression profile of long non-coding RNAs MALAT1 and THRIL in children with immune Thrombocytopenia

مشاركون فى البحث : ا د/ شيماء السيد أيوب*- اد/ايناس ممدوح حفظي** -د/ رحاب جلال عبدالحميد***- د/ نجلاء عاطف أحمد****- د/ عبير البيومي خليفه ****-ا.د/دعاء يونس علي***** -ا د/ مروه احمد علي محمد علي الجبيلي******

قسم الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية كلية الطب جامعة القاهرة*-قسم الميكروبيولوجي والمناعة، كلية الطب جامعة الفيوم**-قسم طب الاطفال كليه الطب جامعه الفيوم-قسم الفيسيولوجيا الطبية ، كلية الطب ، جامعة الزقازيق****- قسم الباثولوجيا الاكلينيكية والكيميائية كلية الطب جامعة الفيوم*****-قسم الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية ، كلية الطب ، جامعة الفيوم******

مكان نشر البحث: ***International Union of Biochemistry and Molecular Biology Life***

Vol 72,issue 9 pages1941-1950، June 2020

ABSTRACT

Background/Aims: Pediatric immune thrombocytopenia (ITP) is an autoimmune disease; whose etiology is not exactly understood and seems to be highly multifactorial. Long non-coding RNAs (lncRNAs) are key regulators of different actions, which contribute to the development of many autoimmune diseases. To gain a further understanding, we estimated the relative expression of lncRNAs Metastasis-associated lung adenocarcinoma transcript 1 (MALAT1) and tumor necrosis factor-α (TNF-α) and heterogeneous nuclear ribonucleoprotein L (hnRNPL) immune-regulatory lncRNA (THRIL) in pediatric ITP.

Methods: In this case-control study, analysis of the expression profiles of these lncRNAs in blood samples from children with ITP and healthy controls (HCs) using quantitative real-time PCR was done. The association of MALAT1 and THRIL with ITP clinical features and their potential usage as non-invasive circulating biomarkers for ITP diagnosis was also evaluated. The receiver operating characteristic curve was constructed, and an area under the curve was analyzed. **Results**: Both lncRNAs MALAT1 and THRIL were significantly up regulated in ITP patients in comparison to HCs ($p < .0001$ and = .001 respectively). In addition, there was a positive significant correlation between the expression level of both biomarkers among patients ($r = 0.745$, $p < .0001$). At cutoff points of 1.17 and 1.27 for lncRNAs MALAT1and THRIL, respectively, both biomarkers had an excellent specificity (100% for both) and fair sensitivity (63.6 and 73.3% for lncRNAs MALAT1and THRIL, respectively). Improvement of biomarkers specificity was obtained by evaluation of the combined expression of both biomarkers. Serum lncRNAs MALAT1 and THRIL could be used as potential biomarkers in differentiating childhood ITP patients and HCs.

KEYWORDS

immune thrombocytopenia, ITP, long non-coding RNA (lncRNA), MALAT1, THRIL

رئيس القسم	**القائم باعمال عميد كلية الطب**
أ.د /هدير محمود جمال الدين	**أ.د/ حمدي ابراهيم**