



تعدد أشكال الإنترلوكين-37(rs3811047) في المرضى المصريين المصابين بالتهاب القولون التقرحي

رسالة

توطئة للحصول على درجة الماجستير فى الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا
الجزئية

مقدمة من الطيبة

ياسمين على مصطفى حسن
بكالوريوس الطب و الجراحة

كلية الطب – جامعة الفيوم
2025



تعدد أشكال الإنترلوكين-37(rs3811047) في المرضى المصريين المصابين بالتهاب القولون التقرحي

رسالة

توطئة للحصول على درجة الماجستير فى الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا
الجزيئية

مقدمة من الطيبة

ياسمين على مصطفى حسن
بكالوريوس الطب و الجراحة

تحت إشراف

ا.د/ عمرو علي إبراهيم زهرة
استاذ الكيمياء الحيوية الطبية والبيولوجيا الجزيئية
كلية الطب – جامعة الفيوم

ا.م.د/ شيماء السيد أيوب موسى
أستاذ مساعد الكيمياء الحيوية الطبية و البيولوجيا الجزيئية
كلية الطب – جامعة الفيوم

ا.د/ عصام على حسن سليمان
أستاذ الأمراض المتوطنة والكبد
كلية الطب – جامعة الفيوم

كلية الطب – جامعة الفيوم

2025

الملخص العربي

التهاب القولون التقرحي هو شكل من أشكال مرض التهاب الأمعاء المزمن الذي يتميز بخلل في تنظيم الاستجابة المناعية المخاطية. يعاني المرضى المصابون عادة من نزيف المستقيم والإسهال.

المسبب الدقيق لمرض التهاب القولون التقرحي غير واضح ولكن العديد من عوامل الخطر قد يكون لها دور في التسبب في المرض مثل الاستعداد الوراثي والعوامل البيئية واضطراب الجهاز المناعي واضطراب الميكروبات المعوية.

تشارك الخلايا والسيتوكينات المختلفة في التسبب في المرض. أيضًا، التعديلات فوق جينية، التي تؤثر على التعبير الجيني دون تغيير تسلسل الحمض النووي، لها دور مهم في التسبب في المرض.

تم تحديد انترلوكين-37، وهو عضو في عائلة انترلوكين-1، مؤخرًا على أنه مثبط طبيعي للالتهاب الفطري والمناعة المكتسبة من خلال آلية عمل مزدوجة. تقع جينات انترلوكين-37 على الكروموسوم 2.

أثبتت العديد من الدراسات أن انترلوكين-37 يرتبط بعدد من الأمراض بما في ذلك السرطان والأمراض الالتهابية وأمراض المناعة الذاتية.

تعدد أشكال النوكليوتيدات المفردة (SNP(rs3811047) تعدد أشكال G/A هو أحد متغيرات جينات انترلوكين-37 هو تعدد أشكال تسلسل الحمض النووي الناجم عن اختلاف النوكليوتيدات المفردة (A، G، C، و T). يطلق عليه العلامة الجينية للجيل الجديد ويعتقد أن تحديد توزيع النمط الوراثي لـ SNP يمكن أن يكشف عن العلاقة بين النمط الجيني المعين والقابلية للإصابة بالأمراض.

تهدف دراستنا إلى دراسة العلاقة بين تعدد أشكال الإنترلوكين-37 (rs3811047) في المرضى المصريين المصابين بالتهاب القولون التقرحي. وقد أجريت الدراسة في قسم الكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزيئية، بكلية الطب، جامعة الفيوم. بعد موافقة لجنة الأخلاقيات بكلية الطب تمت الدراسة على 80 شخصًا مقسمين إلى:- 40 مريضًا مصابًا بالتهاب القولون التقرحي من العيادة

الخارجية لقسم الامراض المتوطنة بمستشفى جامعة الفيوم و40 شخصًا سليمًا كانوا يخضعون لضوابط مثل الجنس والعمر.

جميع الاشخاص بالدراسة خضعوا الى اخذ التاريخ المرضي بالتفصيل, الكشف السريري وتقييم شدة مرض التهاب القولون التقرحي طبقا لتقييم Partial MAYO, وتم جمع عينات الدم وقياس مستوى الانترلوكين-37 بواسطة ELISA وتعد أشكال الإنترلوكين-37 (rs3811047) بواسطة quantitative real-time –PCR, بالإضافة الى التحاليل الكيميائية لقياس تعداد الدم الكامل (CBC), اختبارات وظائف الكبد: AST و ALT, وظائف الكلى: اليوريا والكرياتينين.

وقد أظهرت الدراسة زيادة في مستويات الانترلوكين-37 في عينات مرضى التهاب القولون التقرحي مقارنة بالاشخاص الاصحاء, بالإضافة إلى ذلك، كان هناك ارتباط مع شدة المرض المتمثل في تقييم Partial MAYO. أيضا, هناك علاقة بين النمط الجيني GG والمرضى وشدة تبعال تقييم Partial MAYO وبينه وبين مستوى انترلوكين-37.

كما أظهرت فحوصات الدم الكيميائية ارتفاعاً ملحوظاً في عدد كريات الدم البيضاء والصفائح الدموية وALT لدى المرضى.

تشير النتائج التي توصلنا إليها إلى احتمال وجود صلة بين انترلوكين-37 وتعدد أشكال الإنترلوكين-37 (rs3811047) والاصابة بمرض التهاب القولون التقرحي وأنه يمكن أن يكون بمثابة علامة تشخيصية محتملة وهدف علاجي محتمل.