

## الملخص العربي

### المقدمة:

يعتبر الإلتهاب الكبدي الفيروسي "سي" المزمن من أهم الأمراض المزمنة التي تواجه العالم ويشمل ذلك جمهورية مصر العربية والتي تؤدي في النهاية إلى حدوث التليف الكبدي ومضاعفاته مثل أورام الكبد الخبيثة.

وحدث التليف الكبدي عملية معقدة تلعب فيها الخلايا النجمية بالكبدين والإنزيمات المذيبة للبروتين ومثبطاتها والسيتوكاينز أدواراً جوهيرية. فالتليف الكبدي يحدث نتيجة لاختلال التوازن بين تكوين مادة النسيج وبين خلوية وتحلل بروتينات النسيج الضام، لتكون المحصلة النهائية هي زيادة ترسيب مادة النسيج بين الخلويات وهي عملية ديناميكية معقدة.

ولا تزال العينة الكبدية هي الفحص الوحيد الذي يقيم درجة التليف الكبدي، ولكن نظراً لما قد تصاحب أخذ العينة من مضاعفات مثل الألم ومضاعفات أخرى خطيرة قد تصل إلى الموت ( $\pm 30\%$ ) إلى أنها من الممكن ألا تعبر عن المرض الموجود ودرجته، لذا كان من الضروري البحث عن طريقة أخرى للتشخيص بدون مضاعفات وتكون سهلة التطبيق لاستخدامها في متابعة حالات الإلتهاب الكبدي الفيروسي "سي" ومتابعة تأثير العلاج.

وتتركز الأبحاث الحديثة على دلالات التليف المصلية باكتشاف علاقتهم بدرجات التليف لاستخدامهم كدليل للعينة الكبدية، ومنهم إنزيمات الماتريكس ميتالوبروتينيز (وهي عائلة من الإنزيمات تحتوي على الزنك وكل منها يعمل على إذابة مادة محددة من النسيج بين خلويات الكبد) وكذلك مثبطاتها في الأنسجة بالإضافة إلى حامض الهيالوبيرونويك، وكذلك بعض الدلالات التي يتم عملها لمريض الكبد مثل زمن البريثرومبين وعدد الصفائح الدموية وإنزيم AST ومن هذه الدلالات قام بعض الباحثين لعمل مؤشرات مثل مؤشر "عمر المريض مع عدد الصفائح الدموية"، وكذلك مؤشر "نسبة إنزيم AST إلى عدد الصفائح الدموية".

وقد وجد الباحثون أن هذه الدلالات تعطي بصورة أو بأخرى مؤشراً لمقدار التليف الكبدي. وإذا أثبتت الدراسات أن هذه الدلالات لها قيمة تشخيصية لتطور عملية التليف الكبدي يمكن أن تكون بديلاً للعينة الكبدية وتكون طريقة سهلة لمتابعة العاقير المثبطة للتليف الكبدي.

### الهدف من البحث:

هو تقييم بعض دلالات التليف الكبدي المصلية "ميتمالوبروتينيز-1 وميتمالوبروتينيز-2" ومثبط الميتالوبروتينيز-1 وحامض الهيالوبيرونويك وحساب مؤشر عمر المريض مع عدد

الصفائح الدموية ومؤشر إنزيم AST مع عدد الصفائح الدموية" وتقييم هذه الدلالات كدلائل للتأليف الكبدي في مرضي فيروس "سي".

### المواد وطرق البحث:

أجريت هذه الدراسة على مرضى التهاب الكبدي الفيروسي "سي" المزمن الذين يتربدون على قسم أمراض الكبد والجهاز الهضمي والأمراض المعدية لمستشفى بنها الجامعي في الفترة من ٢٠٠٥ إلى ٢٠٠٩ وقد تم أجراء الآتي لهم:

- أخذ التاريخ المرضي مع فحص طبي للحالات.
- صورة دم كاملة وبها عدد الصفائح الدموية
- تحليل وظائف كبد في المصل ( زمن بروثرومبين - AST و ALT و نسبة البيومين - ونسبة الصفراء).
- الكشف عن الفيروس الكبدي "سي" بالمضادات في الدم وتحليل PCR.
- واستبعاد الحالات التي توجد بها أسباب أخرى للألتهاب الكبدي.
- منظار شرجي للكشف عن البلهارسيا.
- الفحص بالموجات فوق الصوتية على البطن.
- أخذ عينة كبدية وفحصها باثولوجيا واستخدام نظام الميتافير في تقييم تليف الكبد.
- قياس إنزيم الماتريكس ميتالوبروتينز ١ ، ٢ ومتبيط الميتالوبروتينز ١ بالدم بطريق الإليزا وقياس حامض الهيدروجينيك بطريقة...
- حساب مؤشر "عمر المريض مع عدد الصفائح الدموية" وكذلك مؤشر "نسبة إنزيم AST إلى عدد الصفائح الدموية" لكل مريض.

### نتائج البحث:

تم دراسة النتائج وتحليلها بالطرق الأحصائية المعروفة وحساب درجة الارتباط بين دلالات التأليف المصلية في البحث مع مؤشرات وظائف الكبد ومقارنة هذه الدلالات بنتائج فحص الأنسجة.

وقد أظهرت الدراسة ما يلي:

- ١- وجدت دالة إيجابية إيجابية بين عمر المريض ودرجة تليف الكبد.

- ٢- أضطراب في بعض وظائف الكبد مثل (نسبة الألبومين) مع زيادة درجة التهاب الكبدي.
- ٣- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين زيادة حجم الطحال ودرجة التليف الكبدي.
- ٤- وجود نقص في عدد كرات الدم البيضاء ملحوظ إحصائياً مع زيادة درجة التليف الكبدي.
- ٥- أظهرت الدراسة علاقة ذات معنى إحصائي بين صورة الكبد في الموجات فوق الصوتية ودرجة التليف الكبدي.
- ٦- زيادة نسبة حامض الهيالوبيورنيك مع زيادة نسبة التليف وأثبتت قياس نسبة حامض الهيالوبيورنيك علاقة ذات دلالة إحصائية بلتليف الكبد وكلما زادت نسبته كان مؤشراً على زيادة التليف الكبدي وله حساسية عالية (%٨٠)، وكذلك تخصصية (%٧١).
- ٧- وجود درجة ارتباط إيجابية بين مثبط إنزيم الميتالو بروتينيز -١ ودرجة التليف الكبدي.
- ٨- ولا توجد أي ارتباط إحصائي بين نسبة إنزيم الماتريكس ميتالوبروتينيز -١ ودرجة التليف الكبدي.
- ٩- وأثبتت الدراسة أن إنزيم الماتريكس ميتالوبروتينيز -٢ يمكن استخدامه كعامل أحدادي للتبيؤ بزيادة درجة التليف الكبدي وبحساسية عالية (%٩٣.٣)
- ١٠- قياس "مؤشر عمر المريض مع عدد الصفائح الدموية" له دلالة إحصائية إيجابية مع درجة التليف الكبدي، ويمكن استخدامه لتشخيص زيادة درجة التليف الكبدي بحساسية جيدة (%٧٣.٣)، ولكن ذو تخصصية منخفضة (%٦١.٣).
- ١١- وباستخدام مؤشر "نسبة AST إلى عدد الصفائح الدموية" وجد ارتباط إيجابي بينه وبين درجة التليف الكبدي، ويمكن استخدامه لتشخيص التليف الكبدي بحساسية عالية (%٩٣.٣) وتخصصية (%٧٤.٢).
- وبتحليل ما سبق من نتائج وجد أن دلالات التليف المصلية المستخدمة في الدراسة مرتبطة ببعضها البعض عند استخدامها في التبيؤ بزيادة درجة التليف، ولكن إنزيم الماتريكس ميتالوبروتينيز -٢ يمكن استخدامه كعامل أحدادي (لا يعتمد على باقي الدلالات المصلية) لتشخيص درجة التليف الكبدي.

ولذلك نوصي بإجراء دراسات أخرى مشابهة على عدد أكبر من المرضى على مدى أطول وذلك لتقييم دلالات التليف الكبدي، التي تم دراستها في هذا البحث (وذلك التي لم يتم دراستها)، وذلك على أمل الوصول إلى بديل مناسب للعينة الكبدية بإذن الله.