

# Diagnosis & staging of liver fibrosis by ultrasound and elastography in patients with chronic liver diseases

Sherif Ahmed El-Refai Abd-Elsatar

الملخص العربيان التدهور المستمر في تليف الكبد حتى الوصول إلى مراحل متأخرة من التليف يعتبر صفة لكل أمراض الكبد المزمنة فما يقارب من 10 إلى 20% من المرضى المصابين بفيروس التهاب الكبد الوبائي (س) يكونون مصابين بدرجة كبيرة من تليف الكبد عند أول مشاهدة مرضية و20 إلى 30% ممن لا يوجد عندهم هذه الدرجة الحادة من التليف سيصابون بها خلال عقد أو اثنين من الزمن. وهذه المضاعفات هي الفشل الكبدي والاستسقاء ونزيف دوالي المريء ثم أخطرهم على الإطلاق سرطان الكبد. وظل إلى وقت قريب أخذ عينة من الكبد وتحليلها باثولوجياً هو الطريقة الوحيدة لتحديد درجة تليف الكبد مع أن هذه الطريقة تعتبر تداخلية ومؤلمة ومن الممكن أن تؤدي إلى مضاعفات تشكل خطورة على حياة المريض. إن التقبل الضعيف من المريض لأخذ عينة من الممكن أن يؤدي إلى التأخر في بدء العلاج. ثم إن هذه الطريقة يصعب تكرارها وخصوصاً في المرضى الذين لا يعانون من أعراض واضحة. إن دقة أخذ عينة وتحليلها باثولوجياً تعتبر أيضاً موضع استفهام وذلك بسبب الخطأ في أخذ العينة واختلافات التقييم بين من يقوم بفحص هذه العينات وذلك من الممكن أن يؤدي إلى الزيادة أو النقص في تقدير درجة التليف. لذلك كانت الحاجة لطرق أقل خطورة وأكثر دقة لقياس درجة تليف الكبد ومن الطرق التي تم استخدامها هي الفحص الإكلينيكي والتحليل الحيوي الكيميائي المعتادة وتحاليل الدم ودلائل تليف الكبد بالدم. إن تحديد درجة تليف الكبد عن طريق قياس درجة مرونة أنسجته يمكن أن يستخدم مباشرة لقياس درجة مرونة أنسجة الكبد وهذه الطريقة غير تداخلية تماماً وهي تعتبر طريقة فعالة حيث أن ارتباطها بدرجة تليف الكبد جيدة كما أن دقتها وحساسيتها في تحديد درجة تليف الكبد جيدة (بالمقارنة لأخذ عينة من الكبد) وبخاصة في الدرجات المتوسطة والشديدة من التليف. وحيث أن طريقة قياس درجة تليف الكبد عن طريق قياس درجة مرونة أنسجته تعتبر غير تداخلية كما أن عملية تليف الكبد تعتبر متغير مستمر فإن تكرار القياس يمكن أن يظهر التغيرات في كمية التليف ويساعد في متابعة هؤلاء المرضى. كما أن قياس مرونة أنسجة الكبد لها علاقة جيدة بمضاعفات التليف مثل دوالي المريء وسرطان خلايا الكبد. إن قياس درجة تليف الكبد عن طريق قياس درجة مرونة أنسجته من الممكن أن تكون ضرورية ليس فقط في تقييم درجة تليف الكبد لمتابعة تقدم درجة التليف ولكن أيضاً لمتابعة تأثير العلاج بمضادات الفيروسات ومضادات التليف والمساعدة في أخذ القرارات اليومية في الممارسات الإكلينيكية. إن تحديد درجة تليف الكبد عن طريق قياس درجة مرونة أنسجته يعتبر طريقة صعبة أو غير ممكنة في المرضى ذوي الوزن الزائد والمرضى ذوي المسافات الضيقة بين الصلوع. كما أن الأنسجة الدهنية ربما تمتص أو تقلل الذبذبات ذات الترددات المنخفضة مما ينتج عنه درجة مئوية ضعيفة من نسبة الإشارة إلى التشويش مما يؤثر على لوغاريتم قياس درجة المرونة في هؤلاء المرضى. إن الموجات المرنة ذات التردد المنخفض لا تمر خلال السوائل مما يشير إلى استحالة إجراء هذا الفحص في المرضى الذين يعانون من الاستسقاء بالبطن. إن جدار الصدر السميك يساهم في منع الكبد من الاتصال المباشر بالمجس. كما أن تيار الدم من الممكن أن يشكل مؤثر آخر في القياس ولكن هذه التحديات الأخيرة من الممكن تخطيها بالتقدم التقني مثل صنع مجسات حديثة. الاستنتاج: إن تحديد درجة تليف الكبد عن طريق قياس درجة مرونة أنسجته هي طريقه دقيقه لتحديد الدرجات المتوسطة والشديدة من تليف الكبد. وهذا الارتباط وجد في كل حالات تليف الكبد بغض النظر عن سببه. وقد تبين أن قياس درجة تليف الكبد عن طريق قياس درجة مرونة أنسجته طريقه سهلة

---

وسريعة الإجراء كما أنها دقيقة. ولذلك تعتبر فعاله ليس فقط في تقييم درجة تلف الكبد لتتبع التطور المرضي ولكن أيضا لتقييم تأثير العلاج المضاد لفيروسات الكبد ومضادات التليف.