

# Predictors of response to antiviral therapy of hcv

Mohamked Fawzy El-shahaty

إن التهاب الكبد المزمن الذي تسببه العدوى بفيروس سي تصيب تقريبا 300 مليون شخص حول العالم وحاليا يعتبر السبب الأكثر شيوعا لزرع الكبد في الولايات المتحدة وأوروبا. تشير الدراسات التي تعتمد علي التاريخ المرضي لمرضاة لتهاب الكبد الفيروسي سي أن 20 بالمائة منهم يصابون بتليف كبد بعد عشرون عاما من العدوى، علاوة علي ذلك تتوقع الدراسات زيادة معدل حدوث الفشل الكبد المزمن في السنوات العشر القادمة كنتيجة لوباء صامت بفيروس (إتش سي في). يعتبر الإلتهاب الكبد الفيروسي (س) مشكلة كبيرة وهو السبب الرئيسي في أمراض الكبد المزمنة حيث يؤدي إلى الإصابة بالتليف الكبد والتشمع وصولا إلى تدهور حالة الكبد إلى المراحل النهائية . ويعتبر من أكثر الأسباب المؤدية إلي زراعة الكبد وأورام الكبد. ويوجد في مصر أعلى معدل في العالم للإصابة بفيروس (س) ويرجع ذلك إلي برنامج علاج البلهارسيا عن طريق الحقن الوريدي بمادة (الطرطار إيميتك) حيث وفر ذلك سبيل لانتقال الفيروس منذ 20- 50 سنة. يعتبر النوع الجيني الرابع (4) من فيروس (س) هو أكثر الأنواع شيوعا في مصر وغالبا ما يكون مصحوبا بوجود تليف واستجابته للعلاج بالإنترفيرون تكون ضعيفة. الإصابة المزدوجة بفيروس (س) مع البلهارسيا يؤدي إلى إصابة الكبد أشد مما لو أصيب الكبد بأحدهما منفردا ولكن تأثير هذه الإصابة المزدوجة علي درجة التليف وبالتالي علي الإستجابة للعلاج تظل متضاربة فبعض الأبحاث تنفي وجود زيادة في اعتلال الكبد في مرضا بالبلهارسيا بينما أبحاث أخرى تفترض أن البلهارسيا لها دور هام في زيادة معدلات أوكسيد النيتريك وتكاثر الفيروس مما يؤدي إلي إصابة أشد وحدث تشمع كبد. يعتبر العلاج بالإنترفيرون طويل المفعول والريبافيرين هو العلاج المثالي الآن لفيروس (س) والذي يمكن أن يؤدي إلي استجابة مستديمة في 42% - 46% من المرضى المصابين بالنوع الجيني الأول وحوالي 80% من المرضى المصابين بالنوع الثاني والثالث و بالنسبة للنوع الرابع فالاستجابة الدائمة تتراوح بين 65%-2%. يعتبر العلاج الموصي به لهؤلاء المرضى هو الإ إنترفيرون الممتد المفعول (بيجيلاند) بالإضافة إلى الريبافيرين. تعتبر الاستجابة للعلاج ليست موحدة لكل المرضى، حيث أنها تعتمد علي عوامل خاصة بالفيروس وأخرى بالمرضى، لذلك ما زالت الإستجابة للإنترفيرون ممتد المفعول و الريبافيرين معا ليست شاملة كل المرضى، تدعم الأبحاث الطبية أن المرضى المصابين بالالتهاب الكبد الفيروس المزمن (س) من النوع الجيني الأول والرابع يحتاجون إلي 48 أسبوع من العلاج بحقن الإنترفيرون طويل المفعول وأقراص الريبافيرين بينما النوع الجيني الثاني والثالث يحتاجون إلي 24 أسبوعا فقط. تمثل الاستجابة السريعة للعلاج اختفاء الفيروس من الدم بعد أربعة أسابيع من العلاج مما يعني إمكانية إعطاء العلاج لمدة أقل من المعتاد (24 أسبوع للمصابين بالنوع الجيني الأول و 12- 16 أسبوع للمصابين بالنوع الجيني الثاني والثالث). وتمت دراسة تأثير الاستجابة السريعة أيضا على النوع الجيني الرابع فوجد أن 86% من المرضى الذين يحققون استجابة سريعة في بداية العلاج يحققون استجابة دائمة. حيث أن معدل الإستجابة المستمرة لعلاج الفيروس سي ما بين 54 إلى 63 بالمئة فقط بناءا علي ذلك فإن هذه الدراسة تهدف إلى التعرف علي العوامل الإكلينيكية و المعملية والهستولوجية التي يمكن ان تنبأ منها بعدم الإستجابة للعلاج . الهدف من العلاج الإلتهاب الكبد المزمن سي هي الوصول إلى الإستجابة الفيروسية المستمرة وتعرف علي ان الفيروس لا يمكن كشفه من خلال تجربة البى سي أر الفائق الحساسية (أقل من 50 وحدة دولية لكل مل) بعد نهاية 48 أسبوع من بدء العلاج. هؤلاء المرضى الذين إستجابوا للعلاج لوحظ من متابعتهم لمدة خمس سنوات انه حدثت انتكاسة بنسبة 2 الى 4 بالمئة منهم فقط و لم يحدث إنتكاسة بالمتابعة بعد ذلك من 5 الى 10 سنوات للمرضى الذين لم يحدث لهم انتكاسة في الخمس سنوات الاولى من المتابعة. وقد تجاوزت نسبة استمرار الاستجابة لمدة خمس سنوات أكثر من 99 بالمائة من المرضى الذين تم علاجهم بالإنترفيرون

---

الممتد المفعول و الريبافيرين معا واتضح ايضا ان هناك عدة عوامل تؤثر علي الاستجابة منها خاص بالمرضى والفيروس. لذلك كان التنبؤ بالإستجابة للعلاج ضد الفيروس إتش سى فى وسيلة مهمة من وسائل علاجه بالإنترفيرون ممتد المفعول و الريبافيرين معاً من هذه العوامل, النوع الوراثي 2 و3 من فيروس سى, النسبة المبدئية للفيروس 400000 الى 800000 وحدة دولية لكل مللى, العرقية الآسيوية والقوقازية, السن الأصغر من 40 عام, عدم وجود تليف متقدم بالكبد, عدم وجود كبد دهني, معدلات أقل من جاما جي تي بالدم. هذه العوامل تعتبر من عوامل التنبؤ بالإستجابة قبل بدء العلاج للوصول الي الإستجابة الفيروسية المستمرة. بعد بدء العلاج يعتبر هبوط نسبة الفيروس بالدم الى المعدل الذي لا يمكن إكتشافه بعد الاسبوع الرابع من العلاج أفضل عامل يمكن التنبؤ من خلاله ببدء الإستجابة الفيروسية المستمرة بغض النظر عن نوع الفيروس سى الجيني. تعتبر الاستجابة السريعة والعد الفيروسي القليل (600000 - 800000 وحدة دولية/مل أو أقل) من المحددات المستقلة للاستجابة المستديمة بغض النظر عن النوع الجيني للفيروس ونوع العلاج. الهدف من البحث: هدف هذه الخطة البحثية أن توضح العوامل التي يمكن بها التنبؤ بالاستجابة للعلاج المضاد للفيروس سى.