

Identification of hepatic progenitor cells and their relation to the severity of chronic hepatitis and associated fibrosis

Enas Ibrahim Elsayed Moussa

يعد الالتهاب الكبدي المزمن من اكثر الامراض شيوعا في العالم .واسباب الالتهاب الكبدي المزمن عديدة ولكن الاصابة بفيروسات الكبد هو اهمها. وجد سجلت مصر اعلى معدلات الاصابة بهذا المرض بسبب فيروس الالتهاب الكبدي سي.الخلايا الجذعية هي خلايا غير متمايزة ولها صفات هامة. الاولى هي القدرة على التجدد عن طريق دورات متكررة من الانقسام لفترة طويلة. والثانية هي قدرتها على التميز تحت ظروف فسيولوجية او تجريبية معينة مثل التميز الى خلايا عضلات القلب او خلايا البنكرياس .ويوجد نوعان من الخلايا الجذعية: الخلايا الجذعية الجنينية والتي يمكن فصلها من المراحل الاولى لتكون الاجنة.والخلايا الجذعية البالغة والتي توجد بين الخلايا المتمايزة في مختلف الاعضاء والتي لها دور في اعادة بناء الانسجة.ويحتوي الكبد على خلايا لها خواص الخلايا الجذعية والتي لها القدرة على الانقسام والتمايز الى خلايا كبدية او مرارية في ظروف مرضيه معينه.ومصدر هذه الخلايا مختلف عليه. فيوجد نظرية تقول انها من النخاع الشوكي وهاجرت الى الكبد نتيجة تعرضه للاصابه.وراي اخر يقول انها خلايا مستقلة لا علاقه لها بنخاع العظم .ويوجد العديد من الدلالات للتعرف على هذه الخلايا الجذعية الكبدية مثل سي ك 19. وقد اوضحت الدراسات ان وجود الالتهاب الكبدي المزمن والذي غالبا ما ينتهي بالتليف الكبدي يسبب موت الخلايا الكبدية.امر الذي يتبعه محاولة من الخلايا الكبدية السليمه للتکاثر لتعويض الجزء المفقود ولكن هذه المحاولة دائما تحبط بسبب هذا المرض المزمن .وتمثل الخلايا الجذعية البديل في هذه الحاله لتعويض هذه الخلايا المفقوده حيث تتشظت وتتكاثر في صورة مفردة او في صورة قنوات.اعتمدت وسائل البحث في هذه الرسالة على: 1) فحص جميع الحالات هستولوجيا لتحديد درجة الالتهاب الكبدي المزمن والتليف المصاحب له وكذلك درجة الاصابة بالتراكمات الدهنية. 2) استخدام الصبغة المنشائية الهستوكيميائية باستخدام الدلالة سي ك 19 وذلك للتعرف على الخلايا الجذعية الكبدية سواء في صورتها المفردة او صورة قنوات وعددها. 3) تقسيم نتائج البحث وعلاقتها ببعض المتغيرات مثل درجة الالتهاب الكبدي المزمن والتليف المصاحب له وكذلك درجة الاصابة بالتراكمات الدهنية. وقد تضمنت الدراسة 37 حالة من الالتهاب الكبدي الفيروسي المزمن سي و 7 حالات من سرطان الكبد المجاور له وكذلك 6 عينات من انسجة كبدية سليمة تم ختيارها من عام 2007-2008. تراوحت اعمار المرضى من 32 الى 65 سنة وتضمنت 31 من الذكور و 6 من الاناث. تم تقسيم حالات من الالتهاب الكبدي الفيروسي المزمن سي طبقا لطريقة اسحاق من حيث درجة الالتهاب الكبدي الى 13 حالة من الدرجة البسيطة و 15 من الدرجة المتوسطة و 9 من الدرجة الشديدة ومن حيث درجة التليف الى حالة واحدة في مرحلة 0 و حالة واحدة في مرحلة 1 و 3 حالات في مرحلة 2 و 3 حالات في مرحلة 3 و حالة واحدة في مرحلة 4 و 3 حالات في مرحلة 5 و 25 حالات في مرحلة 6 . وقسمت تبعا لطريقة ميتافير من من حيث درجة الالتهاب الكبدي الى 13 حالة من الدرجة الاولى و 15 من الدرجة الثانية و 9 من الدرجة الثالثة ومن حيث درجة التليف الى حالة واحدة في مرحلة 0 و حالة واحدة في مرحلة 1 و 6 حالات في مرحلة 2 و 4 حالات في مرحلة 3 و 25 حالات في مرحلة 4 . ومن حيث درجة تراكم الدهون تم تقسيم الحالات الى: 17 حالة درجة 0 و 16 حالة درجة 1 و 17 حالة درجة 2 و 17 حالة درجة 3 . وقد تم حساب متوسط عدد الخلايا الجذعية الفردية ومتوسط عدد القنوات المشكلة بالخلايا الجذعية في هذه الدراسة وذلك بعدهم في 10 مجالات باستخدام التكبير 1000 نتائج البحث. تم التعرف على هذه الخلايا في الانسجة الكبدية الطبيعية ولكنها ووجدت في حالات الالتهاب الكبدي الفيروسي المزمن سي و

حالات سرطان الكبد. وقد سجلت الدراسة وجود علاقة احصائية طردية بين عدد هذه الخلايا سواء الفردية او القنوات وزيادة درجة الالتهاب الكبدي الفيروسي المزمن وزيادة درجة التليف المصاحب له. وكذلك زيادة درجة تراكم الدهون. كما سجلت الدراسة علاقة احصائية طردية بين متوسط عدد الخلايا الجذعية الكبدية الفردية ومتوسط عدد القنوات المشكلة بالخلايا الجذعية. كما تبين في هذه الدراسة ان متوسط عدد الخلايا الجذعية الكبدية الفردية ومتوسط عدد القنوات المشكلة بالخلايا الجذعية في حالات التليف الكبدي المصاحب للالتهاب الكبدي 3 و 0.05 6.05 على التوالي وفي حالات التليف لمجاور لسرطان الكبد 4.95 و 8.95 ليصل الى 6.2 و 10 على التوالي في حالات سرطان الكبد.. مسجلا بذلك علاقة احصائية طردية. ولكن لم تسجل الرسالة اي علاقة احصائية بين السن و متوسط عدد الخلايا الجذعية الفردية ومتوسط عدد القنوات المشكلة بالخلايا الجذعية ولم يكن هناك فرق ملحوظ بين الجنسين من حيث عدد الخلايا الجذعية و من هذه الدراسة يتضح ان:- عدد الخلايا الجذعية الكبدية له علاقة وثيقة بشدة الالتهاب الكبدي الفيروسي المزمن سي والتليف المصاحب له وكذلك زيادة درجة تراكم الدهون مما يدل على اهمية هذه الخلايا في تطور المرض. - قد تساعد استخدام هذه الخلايا في التنبؤ بحدوث سرطان الكبد وننصح باجراء دراسات اخرى على عدد اكبر من الحالات مما قد يساعد في ايجاد نمط جديد من الوقاية او علاج سرطان الكبد.