

Using quantification of the pml-rar α transcript to stratify the risk of relapse in adult patients with acute promyelocytic leukemia

Abdelmoneam A.Abdelmoneam

الملخص العربي تمثل اللوكيمية البروميلوسوتية الحادة نسبة 10 إلى 15% من جميع أنواع اللوكيمية الميلومية الحادة في البالغين . و يتميز هذا النوع عن غيره من أنواع اللوكيمية بوجود اضطراب جيني محدد وهو حدوث تبادل متوازي بين الكروموسومين 15 و 17 يؤدي إلى تكوين جين ملتحم يسمى ب ام ال رار الفا. و ينبع عن هذا الجين الملتحم بروتين مرضي يوقف تطور ونمو الخلايا البيضاء عند مرحلة الخلايا البروميلوسوتية. ومنذ فترة السبعينيات تغير علاج هذا النوع من اللوكيمية وذلك بعد اكتشاف عقاري الاترا وثلاثي اوكسيد الزرنيخ مما ادى إلى حدوث تحسن كبير في نسب الشفاء التام والتي قد تصل إلى نسبة 95% في بعض الاحيان. تتكون خطة العلاج الحالي لللوكيمية البروميلوسوتية الحادة من ثلاث مراحل " مرحلة العلاج المبدئي وذلك بتناول عقاري الاترا& الدوكسوروبيسن و تلتها مرحلة التقوية ويلى ذلك مرحلة المتابعة وفيها يتناول المريض عقارات المركب توبورين & ميثوتريكسات & الاترا لمدة عامين. يعتمد تشخيص هذا النوع من اللوكيمية على وجود الجين الملتحم بـ-ام-إل-رار-الفا في عينة النخاع العظمي كما يستخدم هذا الجين للتنبؤ بارتجاع المرض لهؤلاء المرضى. ويتم تشخيص وجود هذا الجين بواسطة تحليل تفاعل البلمرة المتسلسل الكيفي ولكن من عيوب هذه الطريقة أن المرضي سلبي النتيجة قد يكونون معرضين لارتجاع المرض . وقد تم استحداث طريقة العدد الكمي لنسخ هذا الجين وذلك لتلافي عيوب الطرق السابقة ولتحديد مدى خطورة ارتجاع المرض وذلك بإجراء التحليل بعد كل مرحلة من العلاج. تهدف هذه الدراسة لتقدير تلك الطريقة ومدى تطبيقها عملياً للمريضين المصابةين باللوكيمية البروميلوسوتية الحادة في قسم طب الاورام بالمعهد القومي للاورام (جامعة القاهرة) وتبين مدى قدرة هذا التحليل على التنبؤ بارتجاع المرض قبل حدوثه. قد أجريت هذه الدراسة على 21 مريضاً يعانون لوكيمية حادة النوع الثالث. وقد خضع جميع أفراد هذا البحث لما يلى: 1- التاريخ المرضي بالتفصيل. 2- الفحص الإكلينيكي الكامل لجميع الحالات 3- صورة دم كاملة ونسبة كرياتينين بالدم ونسبة صفراء بالدم 4- بذل نخاع 5- تحليل تفاعل البلمرة المتسلسل الكيفي 6- طريقة العدد الكمي لنسخ هذا الجين في النخاع وقد تم متابعة المرضي لمدة عامين لتحديد التنبؤ بارتجاع المرض . وقد أظهرت نتائج الدراسة عن وجود 1- نسبة ارتجاع المرض او حدوث وفاة يتناسب مع عدد كرات الدم البيضاء و العدد الكمي لنسخ جين بـ-ام-إل-رار-الفا اكثر من واحد 2- لا توجد علاقة بين نسبة حدوث ارتجاع المرض و الهايموجلوبين او عدد الصفائح او نسبة الكرياتينية او نسبة الفيبرنوجين بالدم لذا ينصح باستخدام طريقة العدد الكمي لنسخ هذا الجين وذلك لتلافي عيوب الطرق السابقة ولتحديد مدى خطورة ارتجاع المرض وذلك بإجراء التحليل بعد كل مرحلة من العلاج .