

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 العريتمثل اللوكيميا البروميلوسوتية الحادة نسبة 10 إلى 15% من جميع أنواع اللوكيميا الميولومية الحادة في البالغين. ويتميز هذا النوع عن غيره من أنواع اللوكيميا بوجود اضطراب جيني محدد وهو حدوث تبادل متوازي بين الكروموسومين 15 و17 يؤدي إلى تكوين جين ملتحم يسمى بام-إل-رار-الفا. وينشء عن هذا الجين الملتحم بروتين مرضى يوقف تطور ونمو الخلايا البيضاء عند مرحلة الخلايا البروميلوسوتية. ومنذ فترة التسعينات تغير علاج هذا النوع من اللوكيميا وذلك بعد اكتشاف عقارى الاترا وثلاثى اوكسيد الزرنيخ مما ادى الى حدوث تحسن كبير فى نسب الشفاء التام والتي قد تصل إلى نسبة 95% فى بعض الاحيان. تتكون خطة العلاج الحالى للوكيميا البروميلوسوتية الحادة من ثلاث مراحل "مرحلة العلاج المبدئى وذلك بتناول عقارى الاترا & الدوكسوروبيسن وتليها مرحلة التقوية ويلي ذلك مرحلة المتابعة وفيها يتناول المريض عقارات المركبتوبورين & ميثوتركسات & الاترا لمدة عامين. يعتمد تشخيص هذا النوع من اللوكيميا على وجود الجين الملتحم بام-إل-رار-الفا فى عينة النخاع العظمى كما يستخدم هذا الجين للتنبؤ بارتجاع المرض لهؤلاء المرضى. ويتم تشخيص وجود هذا الجين بواسطة تحليل تفاعل البلمرة المتسلسل الكيفى ولكن من عيوب هذه الطريقة أن المرضى سلبى النتيجة قد يكونون معرضين لارتجاع المرض. وقد تم استحداث طريقة العدد الكمى لنسخ هذا الجين وذلك لتلافى عيوب الطرق السابقة ولتحديد مدى خطورة ارتجاع المرض وذلك باجراء التحليل بعد كل مرحلة من العلاج. تهدف هذه الدراسة لتقييم تلك الطريقة ومدى تطبيقها عمليا للمرضى المصابين باللوكيميا البروميلوسوتية الحادة فى قسم طب الاورام بالمعهد القومى للاورام (جامعة القاهرة) وتبيان مدى قدرة هذا التحليل على التنبؤ بارتجاع المرض قبل حدوثه. قد أجريت هذه الدراسة على 21 مريضا يعانون لوكيميا حادة النوع الثالث. وقد خضع جميع أفراد هذا البحث لما يلى:

- 1- التاريخ المرضى بالتفصيل.
- 2- الفحص الإكلينكى الكامل لجميع الحالات 3- صورة دم كاملة ونسبة كرياتينين بالدم ونسبة صفراء بالدم 4- بذل نخاع 5- تحليل تفاعل البلمرة المتسلسل الكيفى 6- طريقة العدد الكمى لنسخ هذا الجين فى النخاع 7- تم متابعة المرضى 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 الكمى لنسخ جين بام-إل-رار-الفا اكثر من واحد 2- لا توجد علاقة بين نسبة حدوث ارتجاع المرض و الهيموجلوبين او عدد الصفائح او نسبة الكرياتينية او نسبة الفيرنوجين بالدم لذا ينصح باستخدام طريقة العدد الكمى لنسخ هذا الجين وذلك لتلافى عيوب الطرق السابقة ولتحديد مدى خطورة ارتجاع المرض وذلك باجراء التحليل بعد كل مرحلة من العلاج.