

ARABIC SUMMARY

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربي

بعض الدراسات البيوكيميائية في حالات سرطان

الدم الليمفاوي الحاد في الاطفال

أجريت الدراسة على خمسة وعشرين طفلاً مصابين بسرطان الدم الليمفاوي الحاد لتحديد مستوى الكالسيوم والفوسفات في مصل الدم وذلك قبل بدء العلاج وأثناء وبعد الدخول في مرحلة ارتخاء المرض . كما أجريت اختبارات ماثلة لوظائف الكلى متمثلة في تحديد مستوى حمض البوليك والبولينا والكرياتينين في مصل الدم .

وتم مقارنة النتائج بأثنى عشر طفلاً أصحاً .

وتم الفحص الكلينيكي الشامل والفحوص المعملية المتضمنة عدد م كلى ونوعى لهؤلاء الاطفال قبل تشخيصهم ، كما أجرى لهم بذل للنخاع العظمى .

أخذت عينات الدم من هؤلاء الاطفال واعتبرت هذه العينات مجموعة ما قبل العلاج ، بعد ٧٢ ساعة من بدء العلاج باستخدام عقار كبريتات الفنكرستين والبردينسون تم اخذ عينات اخرى واعتبرت هذه العينات مجموعة ما بعد العلاج . وتم ملاحظة الاطفال لمدة ستة اسابيع بعدها تم اخذ العينات مرة اخرى من الثمانية عشر طفلاً الذين نجحوا في الدخول في مرحلة ارتخاء المرض وهم يمثلون ٧٢ % من المجموع الكلى .

وقد أظهر البحث انخفاضاً طفيفاً في مستوى الفوسفات بالدم قبل بدء العلاج اذا ما قورن بالاطفال الطبيعيين ، كما سجل مستوى الفوسفات ارتفاعاً ملحوظاً في مرحلة ما بعد العلاج في حين لم يكن هناك اختلال في مستوى الفوسفات في مرحلة ما بعد ارتخاء المرض .

وكان مستوى الكالسيوم بالدم قبل العلاج لا يختلف احصائياً عن الاصحاء بينما سجل انخفاضاً معنوياً بعد البدء في العلاج ، اما بالنسبة للحالات التي نجحت

فى الدخول فى مرحلة ارتخاء المرض فقد كانت نسبة الكالسيوم فى هذه الحالات لا تختلف احصائيا عن الاصحاء باستثناء حالتين فقط شهدتا هبوطا فى مستوى الكالسيوم فى الدم .

أما بالنسبة لوظائف الكلى فقد سجل كل من البولينا وحمض البوليك ارتفاعا معنويا قبل بدء العلاج وذلك بالمقارنة بالاصحاء ، فى حين لم يشهد مستوى الكرياتينين أى اختلاف عن المعدل الطبيعى . وبعد البدء فى العلاج اظهر كل من البولينا وحمض البوليك ارتفاعا معنويا مرة اخرى بينما لم يشهد مستوى الكرياتينين أى تغييرات . وبعد الدخول فى مرحلة ارتخاء المرض كان مستوى حمض البوليك والكرياتينين لا يختلف احصائيا عن الاصحاء ، وبالرغم من الزيادة فى نسبة البولينا فانها شهدت ارتفاع غير معنوى بالمقارنة بالاصحاء .

ان اضطرابات الالكتروليتات بالدم فى حالات سرطان الدم اللينفاوى الحاد لها أسباب متعددة وقد تنشأ نتيجة للمرض نفسه او تكون بسبب العلاج بالعقاقير .

فنقص الفوسفات فى هؤلاء المرضى قبل العلاج يمكن تفسيره بسرعة احتوائه بواسطة الخلايا السرطانية السريعة التكاثر والغير مكتملة النمو . أما الارتفاع الملحوظ فى مستوى الفوسفات بالدم والذي يبدأ بعد بداية العلاج فيمكن ان يفسر بسبب الخروج السريع لمحتويات الخلايا السرطانية من الفوسفات والبوتاسيوم وحمض البوليك بكميات تفوق قدرة الكلى على التخلص منها ، ويسمى ذلك بظاهرة التحلل السرطانى الحاد .

وقد يؤدى الارتفاع فى مستوى الفوسفات بالدم الى انخفاض فى مستوى الكالسيوم ربما بسبب اتحاد الكالسيوم مع الفوسفات مؤديا الى ترسيبهما مما قد يحدث فى الكلى مسببا المزيد من التدهور فى وظائفها . ويعتبر هذا الانخفاض فى مستوى الكالسيوم اكثر تعقيدا من كونه نتيجة تفاعل الكالسيوم مع الفوسفات ومن الممكن تفسيره بعدة أسباب منها العلاج بالكورتيزون ، نقل الدم او الصفائح الدموية الى المريض ،

نقص المغنسيوم المصاحب ، التسمم البكتيري او بسبب سوء التغذية .

لذا فان ارتفاع مستوى حمض البوليك والفوسفات المصحوب بانخفاض فى مستوى الكالسيوم قد وجد فى معظم مرضى سرطان الدم الليمفاوى الحاد والذين استجابوا بحساسية بالغة للعقارات المعالجة ، ثم ان اضطرابا بسيطا بوظائف الكلى قد حدث دلالة على ذلك ارتفاع البولينا وحمض البوليك بالدم والتي ربما تكون مساعدا لحدوث الاضطرابات السابقة .

من نتائج هذا البحث يمكن ان نصل الى ان هناك تغييرات ثابتة فى مستوى الكالسيوم والفوسفات فى مصل الدم فى مرضى سرطان الدم الليمفاوى الحاد فى الاطفال وتحدث الغالبية العظمى من هذه الاضطرابات سريعا بعد بداية الجرعات الاولى من العقارات المعالجة . وبالرغم من ان هذه الاضطرابات لم تكن شديدة لدرجة أنها احتاجت الى اجراءات تصحيحية خاصة الا أنه من الممكن ان تصل هذه الاضطرابات الى المستوى الذى يخطر بحياة المريض اذا لم نتحكم فيها . لذا فإنه من الضروري متابعة مستوى الكالسيوم والفوسفات بالدم خصوصا فى خلال ال ٢٢ ساعة الاولى بعد الجرعات الاولى من العقارات المعالجة فى مرضى سرطان الدم الليمفاوى الحاد فى الاطفال .

وقد أظهر البحث ان هناك فشل بسيط فى وظائف الكلى مدلا على ذلك ارتفاع مستوى البولينا وحمض البوليك بالدم . ولكن ربما يحدث فشل اكبر سبب ترسب املاح الفوسفات وحمض البوليك وانتشار الورم السرطانى بالكلية واعاقته لمجرى سريان البول او بسبب التهاب الجهاز البولى .

لذا فإنه يوصى بقياس مستوى الكالسيوم والفوسفات بالدم وتقييم وظائف الكلى كحوص روتينية لمرضى سرطان الدم الليمفاوى الحاد .