

Role of high resolution computed tomography in detection of pulmonary complications in children with end stage renal disease

Waleed Elsayed Abdel Ghany

يحدث فى الأطفال الذين يعانون من فشل كلوى مزمن العديد من المضاعفات التى تصيب الجهاز التنفسى مثل الاوديمه الرئوية ، التهاب ليفى بالبلورا ، توقف التنفس أثناء النوم ، قلة الأكسجين بالدم المصاحب للغسيل الكلوى وجلطة بالرئتين ، بعض هذه المضاعفات من الممكن رجوع سببه لعدم استقرار حالة السوائل بالجسم ، ضغط سائل البلازما ، عملية الايض الخاصة بالعظام وأملاح الجسم ، فشل القلب المصاحب أو ضعف الجهاز المناعى للجسم . لذلك دور الأشعة المقطعية فائقة الدقة فى الأطفال الذين يعانون من فشل كلوى مزمن فى تزايد مستمر للكشف المبكر وعلاج مضاعفات الجهاز التنفسى فى هؤلاء الأطفال وأدى ظهور هذه التقنية إلى التقليل من أخذ العينات الباثولوجية من رئت هؤلاء الأطفال . هذه الدراسة أجريت فى مركز الغسيل الكلوى للأطفال بمستشفى الأطفال الجامعى (أبو الريش - المنيرة) بكلية طب قصر العيني واشتملت على مجموعة واحدة من الأطفال عبارة عن 27 مريضا يجرى لهم الاستشفاء الدموى المنتظم لمدة شهر على الأقل وأعمارهم تتراوح بين 4 ، 18 سنة ومعدل تصفية الإخراج الكلوى اقل من 15 ملم /م 2 دقيقة كل المرضى فى الدراسة تم اخذ التاريخ المرضى والفحص الإكلينيكي وكذلك التقييم الإكلينيكي للحالة الغذائية وكذلك عمل التحاليل الروتينية مثل وظائف الكلى، أملاح الدم، صورة الدم الكاملة ، وظائف الكبد ، نسبة الكالسيوم والفوسفات معامل الفوسفات القلوى والنسبة للاختبارات الإشعاعية تم عمل أشعة تليفزيونية على القلب وأشعة عادية على الصدر وأهم مافى هذه الدراسة تم عمل أشعة مقطعية فائقة الدقة على الصدر . ولقد لوحظ فى هذه الدراسة ان هناك نقص ملحوظ فى كل القياسات البدنية مع نقص متزايد فى الطول النهائى للبلوغ الذى يؤثر بصورة ملحوظة على ثقة المرضى بأنفسهم وتفاعلهم مع الحياة. ومن المضاعفات المهمة فى مرض الفشل الكلوى مرض رقاقة العظام وكان موجودا فى 30% من المرضى والذين من الممكن رجوعه إلى زيادة نشاط الغدة الجار درقية او قلة نسبة فيتامين (د) النشط أو حموضة الدم المزمنه. كذلك فقر الدم كان موجودا فى حوالى 66% من المرضى رغم خضوعهم للعلاج المنتظم واللازم لهذه المشكلة .ومن ناحية الفحوصات المعملية الروتينية وجد نقص ملحوظ لليوريا والكرياتينين بعد الغسيل الكلوى وكان نسبة الكالسيوم والفوسفور طبيعية وكذلك الصوديوم اما نسبة البوتاسيوم فكانت مرتفعة ويمكن ان يعزو ذلك لتناول مشروبات وأطعمه أو أدوية تحتوى على نسبة عالية من البوتاسيوم والنسبة لأعراض زيادة نسبة السوائل بالجسم وارتفاع ضغط الدم فكانت موجودة بنسب مختلفة فى مرضى هذه الدراسة وكان 74% من المرضى يعانون من ارتفاع ضغط الدم بالأدوية المنتظمة كذلك وجدت مضاعفات الجهاز الدورى فى 59% من الحالات مثل عيوب الصمامات - تضخم القلب المرضى، تضخم البطين الأيسر وعيوب محور الأورطى. وبالنسبة لمشاكل الجهاز التنفسى والتى اكتشفت عن طريق الأشعة المقطعية فائقة الدقة فقد وجدت هذه المضاعفات فى 70% من مرضى الدراسة وكان هناك توافق بين نتائج الأشعة مع الأعراض الإكلينيكية . وأظهرت الأشعة المقطعية فائقة الدقة على الصدر العديد من مضاعفات القلب وكانت موجودة فى 23% من الحالات وكان هناك توافق بين نتائج الأشعة ونتائج الفحص الإكلينيكي والأشعة التليفزيونية على القلب . كذلك مضاعفات العظام ولين العظام الصدرية ظهرت فى صور الأشعة المقطعية فى 41% من الحالات وكان هناك توافق أيضا بين نتائج الأشعة وتحاليل نسب الكالسيوم الخاصة بهؤلاء المرضى أخيرا بالنسبة لقياس كفاءة الغسيل بواسطة v/Kt : كان متوسط $1.2 v/Kt$ وبمقارنته بالنسبة العالمية

كانت 1.2 هى نسبة زائدة على النسبة العالمية وكان هناك توافق بين نتائج الأشعة المقطعية فائقة الدقة ومتوسط V/Kt فى مرضى هذه الدراسة