

Tissue doppler imaging in children with end stage chronic renal failure

Rasha Mohamed Adel Elsaied

أمراض الكلى المزمنة تتسبب في العديد من التغيرات المرضية في القلب مثل ارتفاع ضغط الدم ، تصلب في الشريان ، عدم الانتظام في ضربات القلب 'تضخم البطين الأيسر وأخيراً فشل وظيفة عضلة القلب. فشل وظيفة القلب الانبساطية من أكثر الأعراض المرضية المصاحبة للمرحلة المتأخرة من الفشل الكلوي المزمن. يتم استخدام الدوبيلر النسيجي كوسيلة لتقدير وظيفة القلب الانبساطية حيث إن النقص في البريلود من أهم العوامل التي تتسبب في تغيرها. الهدف من الدراسة: هو تقدير تأثير النقص في حجم السوائل في الدم - المصاحب لحالات الغسيل الكلوي على قياسات الدوبيلر النسيجي التي تقيس وظيفة القلب الانبساطية ولتأكيد مدى اعتمادها على النقص في البريلود. وقد تمت الدراسة على مجموعتين من الأطفال: المجموعة الأولى: مكونة من 22 طفل (8 ذكور و 14 إناث) مصابين بفشل كلوي مزمن ومداومين على جلسات الغسيل الدموي تتراوح أعمارهم بين 6-17 سنة. المجموعة الثانية: مكونة من 10 أطفال أصحاء من نفس أعمار المجموعة الأولى. وقد تم إجراء الدراسة في وحدة الغسيل الكلوي التابعة لقسم الأطفال بمستشفى بنها الجامعي. وقد تم عمل فحص طبي شامل على الأطفال مع التركيز على السن والوزن وقياس ضغط الدم قبل وبعد جلسات الغسيل الدموي ومدة الغسيل الدموي. تم عمل تحاليل طبية مثل نسبة هيموجلوبين ونسبة اليوريا والأملاح في الدم قبل وبعد جلسات الغسيل الدموي. تم عمل موجات صوتية على القلب ودوبيلر نسيجي قبل وبعد جلسات الغسيل الدموي. وقد دلت النتائج أن نقص البريلود الناتج عن جلسات الغسيل الدموي تؤدي إلى نقص عواملات وظائف القلب الانبساطية وبالتالي تحسن وظائف عضلة القلب والتي تقاوم بواسطة الدوبيلر النسيجي. وقد دلت النتائج أيضاً أن قياس عواملات وظائف القلب الانبساطية بواسطة الدوبيلر النسيجي تتأثر بنقص أو زيادة البريلود مثل القياس عن طريق الدوبيلر العادي على القلب ولكن بصورة أقل. ولذلك فهو يعتبر أكثر دقة في فحص الأطفال المصابين بالفشل الكلوي المزمن والمداومين على الغسيل الدموي للتعرف على الحالة الصحية لعضلة القلب.