The value of transesophageal echocardiographaphy in assessment of surgery in congenital heart disease in pediatics

Akram Elshafey Elsadek

إن للعيوب الخلقية للقلب في الاطفال مدى واسع من شدة المرض .بعض هذه الحالات يتم تشخيصها في مرحلة حديثي الولادة و البعض الاخر يتم تشخيصه في وقت لاحق.إن استخدام الموجات فوق الصوتية للقلب ذو فائدة عظيمة في تشخيص و علاج العيوب الخلقية بالقلب في الاطفال و يعد استخدامه غير ضار للمريض وفي حيز الامان.التقدم في فحوصات أمراض القلب و خصوصا الموجات فوق الصوتية للقلب أدى الى تشخيص الكثير من هذه الامراض مبكرا و بسهولة حيث تصل أحيانا نسبة تشخيص عيوب القلب الخلقية إلى نصف الحالات فى أول أسبوع من حياةالاطفال. أدى التشخيص المبكر إلى سرعة علاج عيوب القلب الخلقية إما بالأدوية أو بالتدخل الجراحى التصليحي أوالمخفف لحدة المرض مما أنقذ الكثير من الأ طفال .إن دخول التكنولوجيا الحديثة مثل الموجات فوق الصوتية للقلب عن طريق المرء ووجود أحجام صغيرة من هذا الجهاز ليناسب الأطفال صغار السن والوزن حتى وزن خمسة كيلو جرامات, أضاف كثيرا للتشخيص والعلاج و خصوصا أثناء إجراء العمليات الجراحية لاصلاح العيوب الخلقية للقلب فى الأطفا.لإن استخدام الموجات فوق الصوتية للقلب عن طريق المرء لا يتعارض مع الجراحة لأنه بعيدا عن مكان العملية، وكذلك ليس له ضرر كبير علي المريض و أصبح استخدامه في عمليات القلب في الأطفال ليس من الكماليات ولكنه أساسى للغاية، إنه يعطينا فكرة سريعة عن الناحية التشريحية و الوظيفية للقلب قبل و بعد نهاية العملية مثل وجود سريان للدم بين حجرات القلب المختلفة، وحالة الصمامات ووجود ضيق في مخرج الدم من البطين الأيمن أو الأيسر.لقد تم توفير كثيرا من المال و الجهد و معاناة المرضى وكذلك تحسن نتائج العمليات عند استخدام هذه التقنية عن طريق المرء وذلك عن طريق التدخل المبكر لعلاج المشكلات التى تم تشخيصها بواسطة الموجات الصوتية للقلب عن طريق المرئ قبل خروج المريض من غرفة العمليات وعدم رجوعه إلى حجرة العمليات لإعادة العملية مرة أخرى .ان استخدام الموجات فوق الصوتية عن طريق المرء في هذا البحث في غرفة العمليات قبل اجراء الجراحة لتصليح عيوب القلب الخلقية في الأطفال اعطى معلومات هامة في تشخيص المرض لم تكن واضحة باستخدام الموجات فوق الصوتية عن طريق الصدرفي 23% من الحالات أدت إلى تغيير مسار العملية فى بعض الحالات لمصلحة المريض. وبعد إنهاء الجراحة و الفطام من ماكينة القلب الصناعي وقبل خروج المريض من غرفة العمليات يأتي الدور الهام لهذا الجهاز حيث تم بواسطته التقييم السريع للعملية لتحديد مدي نجاح الجراح في اصلاح عيوب القلب ولتحديد كفاءة عمل القلب ايضا. وأظهرت نتائج البحث وجود نقص فى تصليح عيوب القلب الخلقية فى 19.2% من الحالات حيث تم تصليحه قبل خروج المريض من غرفة العمليات وأظهرت النتائج أيضاً ضعف عمل عضلة القلب فى11.5% من الحالات بعد إنتهاء الجراح من العملية وذلك أرشد الأطباء لتعديل الأدوية المستخدمة حيث تم تحسين عمل عضلة القلب.ويعد ذلك ذو فائدة عظيمة حيث يتيح للجراح اعادة تصليح ما تبقي من عيوب القلب اذا وجد قبل خروج المريض من غرفة العمليات وبالتالي يعطي للمريض والجراح أفضل النتائج في عمليات القلب وخصوصا أن اعادة المريض لغرفة العمليات مرة اخري نتيجة عدم التصليح الكامل لعيوب القلب يعد مشقة بالغة للمريض و الطبيب ويسبب انفاق الكثير من المال والوقت. ويفيد هذا البحث أيضاً أطباء التخدير حيث يعطيهم معلومات عن عمل عضلة القلب لتعديل الأدوية المستخدمة لتحقيق العمل الأمثل لعضلة القلب.ولذلك يوصي باستخدامه في كل حالات جراحة القلب المفتوح في الاطفال لتحقيق افضل النتائج للمريض والطبيب و توفير الكثير من المال والوقت والمجهود.