

Effect of feeding type on the efficacy of phototherapy neonatal jaundice

Rania Mohamed kamel Ibrahim

إن مرض الصفراء هو واحد من أكثر المشاكل شيوعا في الأطفال حديثي الولادة ويلاحظ في الأسبوع الأول بعد الولادة بحوالي 60% من الأطفال حديثي الولادة كاملي الأجل و 80% من الأطفال حديثي الولادة ناقصي الأجل. إن الأطفال حديثي الولادة الذين يتغذون على الرضاعة الطبيعية لديهم معدل أعلى لزيادة نسبة الصفراء بالدم والتي تظهر في وقت مبكر أكثر وتمكث فتره أطول في الحالة من الأطفال حديثي الولادة الذين يتغذون على الرضاعات البديلة. إن زيادة امتصاص حليب الثدي مقارنه بالتركيبة الصناعية يترتب عليه زيادة التداول المعاوی الكبدي لصفراء الدم يفسران هذا الارتفاع لمعدل الحدوث في الأطفال حديثي الولادة الذين يرضعون رضاعه طبيعيه وعلى النقيض فان عدم القدرة على القيام بالرضاعة الطبيعية بالشكل الأمثل وانخفاض السعرات الحرارية وبالتالي فقدان الوزن يعتبر من العوامل الاساسيه لزيادة نسبة الصفراء بالدم. إن العلاج الضوئي هو استخدام ضوء ذو كثافة عاليه مع طول موجي حوالي(450-460) نانو متر لعلاج زيادة نسبة الصفراء بالدم في الأطفال حديثي الولادة من خلال خفض نسبة الصفراء بالدم عن طريق تحويلها إلى ايزومرات تذوب في الماء ويمكن التخلص منها دون إن تقترب بالإنزيمات بالكيد. إن العلاج الضوئي فعال وهو الأسلوب المفضل الآن للوقاية و لعلاج زيادة نسبة الصفراء الغير مباشره بالدم حيث انه مريح!غير مكلف ولا يحدث منه مضاعفات نسبية. شملت دراستنا 60 طفل حديثي الولادة كاملي الأجل المصابون بارتفاع نسبة الصفراء الغير مباشره بالدم الغير ناتجة عن تكسير الدم وتواجدوا بالعناية المركزية لحديثي الولادة. وقسموا إلى مجموعتين وفقا لنوع الرضاعة: 30 طفل يتلقون الرضاعة المختلطة. 30 طفل يتلقون الرضاعة الطبيعية. تم اختيار هؤلاء الأطفال ودراسة استجابتهم المختلفة للعلاج الضوئي. استبعدت الأطفال حديثي الولادة المصابون بارتفاع نسبة الصفراء الغير مباشره بالدم الناتجة عن تكسير الدم أو الذين يتطلب علاجهم نقل دم تبادلي. كما تم استبعاد ناقصي الأجل أيضا. تم عمل الأبحاث التالية: نسبة الصفراء بالدم(كلى ومباسرو غير مباشر)في البداية وكل 24 ساعة لمتابعة استجابتهم للعلاج الضوئي خلال فتره العلاج. فحص الصفراء عن طريق الجلد. نسبة الصفراء بالدم بعد توقف العلاج الضوئي. أبحاث للتأكد من عدم وجود تكسير بالدم: - عدد الخلايا الشبكية. فصيلة الدم ومعامل ريسوس للأم والطفل. مستوى الهيموجلوبين والهيماتوكريت بالدم. صوره دم كاملة وCRP. وقد تم جمع البيانات بجداول وتحليلها إحصائيا. نتائج الدراسة:- نسبة الصفراء بالدم في البداية وعند نهاية العلاج الضوئي اعلي لدى مجموعه الرضاعة الطبيعية عن مجموعه الرضاعة المختلطة بفارق احصائي كبير جدا عند بداية العلاج Pvalue 0.001 value P(0.001). وفارق احصائي كبير عند نهايته Pvalue 0.047. درجه الصفراء بالدم اكبر لدى مجموعه الرضاعة الطبيعية عن مجموعه الرضاعة المختلطة وهذا ما اظهرته تقييم نسبة الصفراء عن طريق الجلد بفارق احصائي كبير(Pvalue 0.006). تبين أيضا من دراستنا وجود علاقة ايجابيه جدا بين فقدان الوزن لحديثي الولادة ونسبة الصفراء بالدم في بداية العلاج الضوئي لدى مجموعه الرضاعة الطبيعية (Pvalue 0.001) وأيضا وجدنا نفس العلاقة الايجابية لدى مجموعه الرضاعة المختلطة ولكن بشكل اقل (Pvalue 0.002). هناك علاقة ايجابيه جدا بين معدل فقدان الوزن لحديثي الولادة ومده العلاج الضوئي. الاستجابة للعلاج الضوئي أفضل بمجموعه الرضاعة المختلطة من مجموعه الرضاعة الطبيعية وتبين هذا بوجود فارق احصائي كبير(Pvalue 0.001) بين المجموعتين من حيث مده تعرضهم للعلاج الضوئي. نسبة الصفراء بالدم بعد توقف العلاج الضوئي اعلي بمجموعه الرضاعة الطبيعية من مجموعه الرضاعة المختلطة بفارق احصائي (Pvalue 0.041).

يتطلب أياً منهم المزيد من العلاج الضوئي.